



Archeo-rapport 317

Het archeologisch bureauonderzoek aan de Sacramentstraat te Tongeren



Annelies De Raymaeker & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2015
Studiebureau Archeologie bvba**

Archeo-rapport 317

Het archeologisch bureauonderzoek aan de Sacramentstraat te Tongeren

Annelies De Raymaeker & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2015
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 317 Het archeologisch bureauonderzoek aan de Sacramentstraat te Tongeren
--

Opdrachtgever:	GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap
Projectleiding:	Maarten Smeets
Auteurs:	Annelies De Raymaeker Maarten Smeets
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2015/12.825/60

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2015, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Site	Tongeren – Sacramentstraat
Locatie	Provincie: Limburg; Gemeente: Tongeren; Straat: Sacramentstraat
Lambert 72- coördinaten	Hoekpunt 1: X: 227507, Y: 164360 Hoekpunt 2: X: 227423, Y: 164570 Hoekpunt 3: X: 227199, Y: 164494 Hoekpunt 4: X: 227178, Y: 164370
Oppervlakte projectgebied	4,8 ha
Kadastergegevens	Afdeling: 7; Sectie: A; perceelsnummers: 376m en 389l
Opdrachtgever	GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap, Thonissenlaan 58, 3500 Hasselt
Bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Tongeren - Sacramentstraat

Aard van de bedreiging	Op het terrein wenst men een nieuwbouw van een kleuter- en lagere school te realiseren.
Archeologische verwachting	Het terrein is gelegen binnen de 2 ^{de} - eeuwse omwalling van de toenmalige Romeinse stad. Ten oosten is het gallo-romeins tempelcomplex gelegen en is er een vermelding van pottenbakkerij, ten noorden bevindt zich de omwalling en mogelijk in de as van het projectgebied de poort. Verderop, ten noorden, bevindt zich één van de Romeinse grafvelden van Tongeren. Ten oosten bevindt zich zowel Romeinse houtbouw als steenbouw en ten zuidwesten van het projectgebied is er een kruispunt van Romeinse wegen aangetroffen met in het laatste vlak tussen de Romeinse sporen tevens een prehistorische site.
Wetenschappelijke begeleiding	Geen

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project	p. 3
1.1 Inleiding	p. 3
1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied	p. 3
1.3 Onderzoeksopdracht	p. 5
Hoofdstuk 2 Archeologische bureaustudie	p. 7
2.1 Tongeren	p. 7
2.2 Het onderzoeksgebied aan de Sacramentstraat en zijn omgeving	p. 10
2.3 Verwachtingen voor het onderzoeksgebied	p. 25
2.4 Gekende verstoringen binnen het projectgebied	p. 29
2.5 Besluit	p. 29
Hoofdstuk 3 Huidige en toekomstige toestand	p. 31
3.1 Huidige toestand	p. 31
3.2 Geplande werken	p. 34
3.3 Besluit	p. 37
Hoofdstuk 4 Aanbevelingen	p. 39
Bibliografie	p. 43
Digitale bijlagen	
Opmetingsplan (tevens fig. 3.1)	
Plan bouw sporthal (tevens fig. 3.2)	
Plan nutsvoorzieningen (tevens fig. 3.3)	
Inplantingsplan (tevens fig. 3.4)	
Terreinprofiel (tevens fig. 3.5)	
Opbouw school (tevens fig. 3.6)	
Riolerings- en funderingsplan (tevens fig. 3.7)	

Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project

1.1 Inleiding

Naar aanleiding van de realisatie van een kleuter- en lagere school aan de Sacramentstraat te Tongeren werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch bureauonderzoek gevraagd.

Het onderzoek werd door GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd.

1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het projectgebied¹ beslaat ca. 4,8 ha en is omsloten door de Sacramentstraat in het zuiden (fig. 1.1 en fig. 1.2), de Oude Kerkhofweg in het westen en de huidige bebouwing.

Geo-archeologisch gezien (fig. 1.3) is het projectgebied gesitueerd in de (zand)leemstreek.

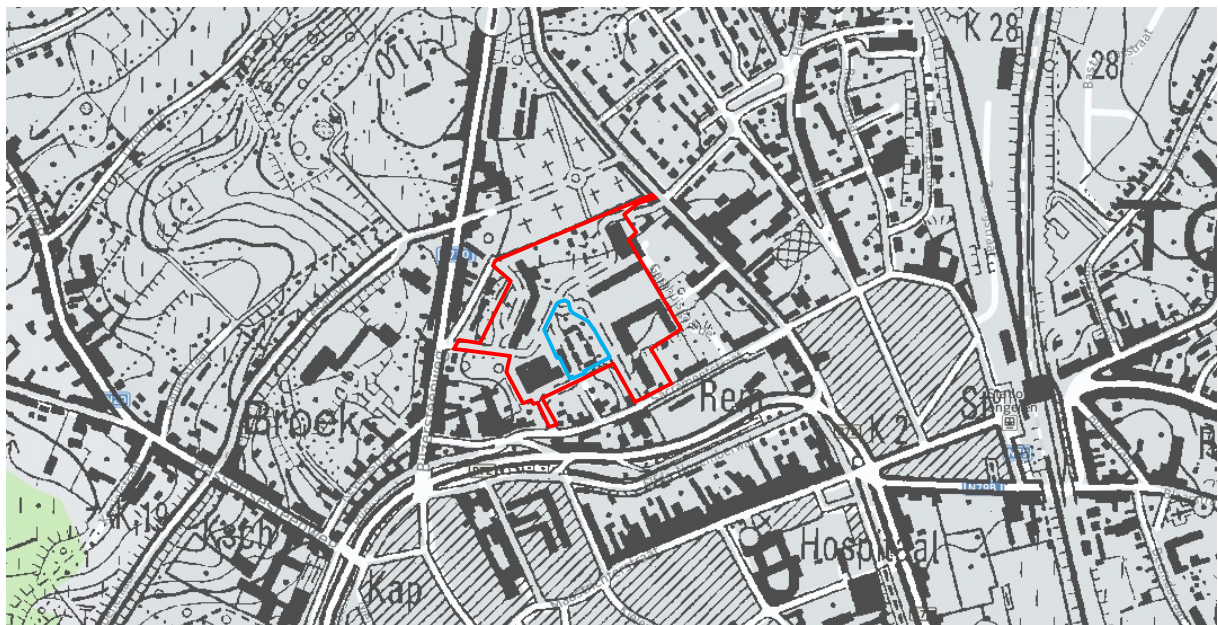


Fig. 1.1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied².

¹ Er wordt in de meeste gevallen een onderscheid gemaakt tussen het volledige projectgebied (rode omlijning) en de zone die effectief in ontwikkeling zal gaan (blauwe omlijning).

² www.agiv.be

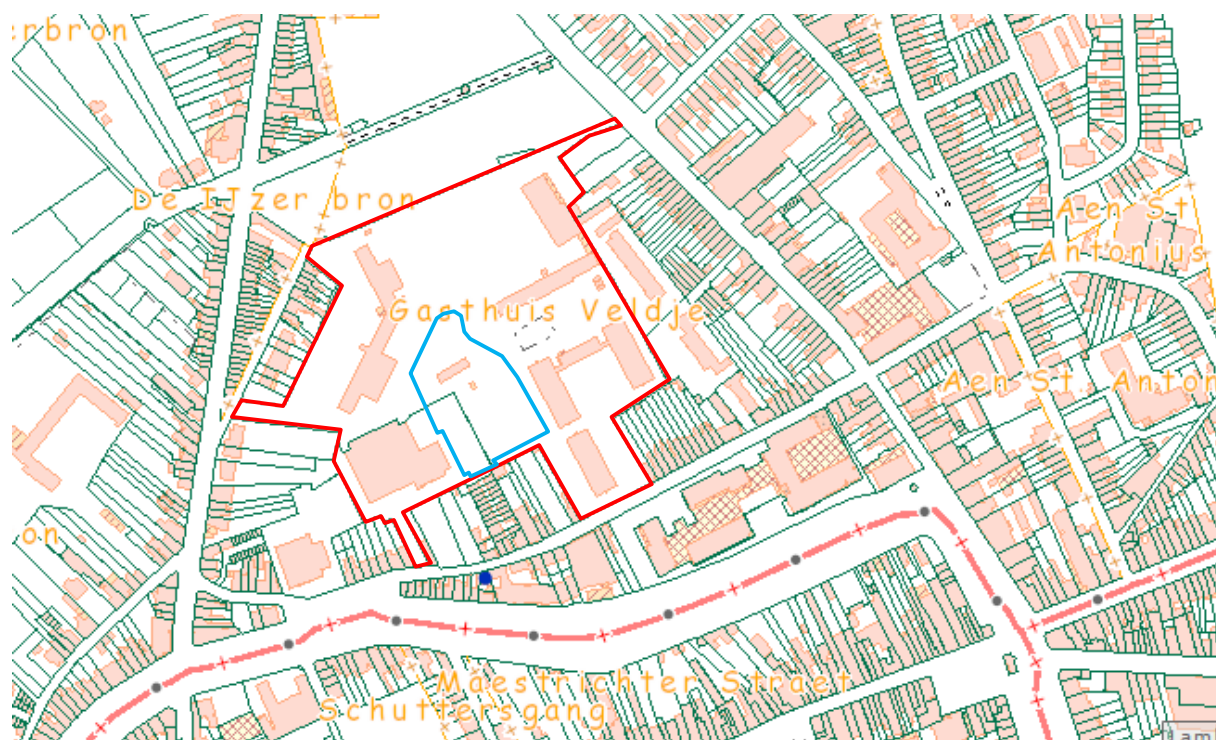


Fig. 1.2: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied³.

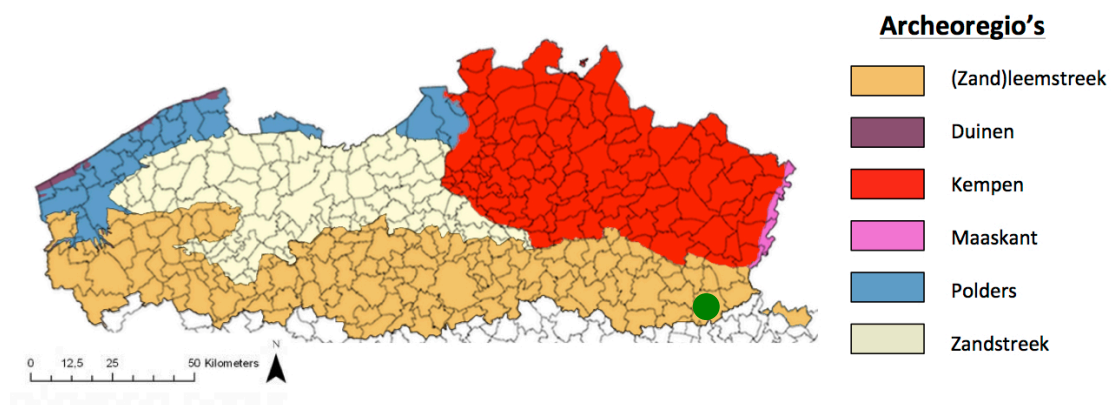


Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's⁴.

³ www.minfin.fgov.be

⁴ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

1.3 Onderzoeksopdracht

Het doel van de bureaustudie is het maken van een inschatting met betrekking tot de archeologische waarde van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?
- Hoe was de oude perceelsindeling/ wegen en insula indeling?
- Welke info is er nog te vinden over de huidige bebouwing of voormalige constructies op het terrein?
- In welke mate is het terrein reeds verstoord?
- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?
- Welke concrete opties kunnen er genomen worden in functie van de sloop van de volledige of gedeeltelijke sloop van de gebouwen/constructies?
- Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?

Vervolgens wordt een voorstel gedaan naar een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een verdere archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij dienen volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

- Wat zijn de gegevens uit het bureauonderzoek?
- Wat is de impact van de bestaande bebouwing op het mogelijke aanwezige erfgoed?
- Wat is de vermoedelijke stratigrafie van het terrein?
- Kan en zo ja hoe dient de sloop voorafgaand aan de prospectie te gebeuren?
- Wat is de beoogde prospectiemethode?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Hoofdstuk 2 Archeologische bureaustudie

2.1 Tongeren⁵

Tongeren is vooral gekend als een Romeinse en middeleeuwse stad, maar tijdens recente opgravingen in het noordelijk deel van de stad zijn ook vindplaatsen uit de prehistorische periode aan het licht gekomen. Zo werden tijdens de opgravingen aan de Elfde Novemberwal - naast neolithische artefacten - ook enkele microlithische elementen opgegraven die wellicht tot een mesolithische context behoorden. Er kwamen ook sporen uit de brons- en ijzertijd aan het licht. Het prehistorisch loopniveau zou weinig of niet verschillen van het latere Romeins loopniveau⁶.

Rond de stichting van de stad Tongeren werd in het verleden al behoorlijk veel gespeculeerd. Geruime tijd werd de stad geassocieerd met het *Atuatuca* uit de tijd van de Gallische oorlogen. Dit *Atuatuca* was tijdens de 1^{ste} eeuw v.C. gekend als een versterkte plaats in het midden van het land van de Eburonen. Hier zou Caesar in 54 v.C. de Romeinse legioenen van Sabinus en Cotta en in 53 v.C. die van Q. Cicero hebben gelegd. De toponymische gelijkenis, de functie als belangrijk wegenknooppunt, de talrijke vondsten van zgn. *Avauciamuntjes* en vroege vormen van aardewerk (met name terra sigillata) werden aangehaald als bewijs voor deze hypothese.

Vervolgens werd de stichting van de stad in 15 v.C. geplaatst en interpreteerde men de site als een militair fort dat dienst deed voor de verplaatsing van de Romeinse troepen naar de Rijn of als bevoorradingskamp. De aanwezigheid van een V-vormige gracht en een houten palissade in een polygone vorm leken deze hypothese te ondersteunen. Op een aantal plaatsen in Tongeren werden deze grachten aangetroffen, waardoor men dacht een typische vorm van een Romeins kamp te herkennen. Ook zouden de *Avauciamuntjes* vooral in het zuidelijke deel van Tongeren voorkomen en niet in de zogenaamde "streetgridzone". Men gaat dan uit van een militair kamp in het noorden met een autochtone vicus in het zuiden. Een aantal elementen in de bewijslast voor de bovenstaande hypothese zijn inmiddels weerlegd. Zo zouden de *Avauciamuntjes* zowel in het noordelijke als het zuidelijke deel van de stad voorkomen. Opgravingen aan de Koninksemsteenweg hebben wellicht ook delen van het rechthoekig stratenplan blootgelegd. De eerder aangetroffen grachten rondom Tongeren worden nu ook jonger gedateerd.

Archeologisch onderzoek van de voorbije jaren heeft voor het eerst delen van de oudste bewoningsfase van Tongeren blootgelegd. De sporen lijken iets jonger te zijn (10 v.C.), zijn militair van aard maar behoren niet noodzakelijk tot een militaire fase (fort). De gangbare hypothese is nu dat het Romeinse leger wel aanwezig moet zijn geweest voor de aanleg van de stad en meerbepaald het strak aangelegd stratenplan. Deze fase wordt gekenmerkt door een grote hoeveelheid importaardewerk uit het Middellandse Zeegebied. Vooral de militaire sector van de samenleving zou gemakkelijk toegang hebben gehad tot dit soort aardewerk.

Na het verdwijnen van de militaire aanwezigheid in Tongeren verschijnen op verschillende plaatsen in de stad tweeschepige woonstalhuizen, gebouwd in inheemse traditie (huistype Alphen-Ekeren).

⁵ Nouwen 2012 en Vanvinckenroye 1994.

⁶ Vynckier, De Bie & Vanderhoeven 1995: 137.

Deze huizen - die met hun kopse kanten georiënteerd zijn op de wegen - lijken slechts één generatie bewoond te zijn geweest⁷.

Omstreeks het midden van de eerste eeuw werden deze woonstalhuizen door meer geromaniseerde woningen vervangen. Deze huizen straalden een meer Romeinse allure uit, onder meer door de aanwezigheid van beschilderd pleisterwerk in het interieur. Dit element, samen met een verhoogd aandeel aan luxegoederen (zoals tafelservies in terra sigillata en Belgische waar), wijst op een stijgende Romeinse invloed. Deze fase eindigde met de Bataafse opstand in 69 n.C., waarbij de meeste huizen zijn afgebrand. Deze opstand heeft in Tongeren een herkenbare brandlaag achtergelaten, hetgeen door archeologen wordt gebruikt om de vroege en de latere bewoningsfasen van elkaar te onderscheiden⁸.

Op het einde van de 1^{ste} en begin van de 2^{de} eeuw wordt de eerste stenen stadsomwalling gebouwd. Deze stadsmuur is op sommige plaatsen nog gedeeltelijk bewaard gebleven. De muur heeft een omtrek van 4544 m en was oorspronkelijk voorzien van één tot drie V-vormige verdedigingsgrachten. Langsheen de rand van de stad waren verschillende poorten aanwezig op de belangrijkste uitvalswegen naar het platteland. Tijdens een aantal archeologische opgravingen van beperkte omvang werd de aanwezigheid van oude afvalkuilen en bouwlagen aangetroffen onder de muurfundering. Het hiermee geassocieerd vondstmateriaal dateert uit het einde van de 1^{ste} en begin van de 2^{de} eeuw. Het oprichten van de muur zou dan binnen de regeerperiode van Trajanus (98-117 n.C.) geplaatst kunnen worden⁹.

In deze periode wordt ook de bouw van een monumentale tempel in oosten van de stad gesitueerd. Op de locatie van een ouder cultusgebouw in vakwerk werd dan een stenen tempelcomplex aangelegd. Op een podium kwam een bijna vierkante cella (13,65 x 16 m) voor die was omgeven door een ommegang of zuilengadering. De cella was bereikbaar via een trap. Tijdens de opgravingen werden hier enkele fragmenten van godenbeelden gevonden.

Over de laat-Romeinse periode en de overgang naar de middeleeuwen is weinig gekend. Bewoningssporen uit deze periode komen zowel binnen als buiten de kleinere 4^{de}-eeuwse stadsmuur voor. Deze stadsmuur zou dan wellicht een meer verdedigende functie hebben gehad. Bij de opgraving aan de Onze Lieve Vrouw-basiliek werd een laat-Romeinse basilica gevonden met een mogelijk christelijk karakter. Op deze plaats stond eerder een villa urbana. De verandering in functie wijst mogelijk op een verandering in culturele omstandigheden. Ook in de wijze van begraving is een verandering merkbaar. Het gebruik van tumuli, wat gezien kan worden als een lokale interpretatie van de Romeinse gewoonten met betrekking tot crematie, wordt verlaten ten voordele van inhumatie. De rol van Tongeren tijdens de vroege middeleeuwen is niet duidelijk.

In de Karolingische periode wordt een nieuwe kerk gebouwd en wordt een kapittel van kanunniken gesticht. Dit christelijke centrum van Tongeren zou de kern hebben gevormd voor latere ontwikkelingen in Tongeren. In de 13^{de} eeuw werd een aanvang genomen met de bouw van de Gotische Onze Lieve Vrouwebasiliek. Rond deze basiliek ontstonden nieuwe handelswijken, verzorgingstehuizen en ambachtswijken. Deze werden na de bouw van de 13^{de}-eeuwse stadsomwalling uitgebreid met verschillende kloosters en een begijnhof.

⁷ Bij opgravingen aan de Sacramentstraat en de Kielenstraat werden gebouwresten aangetroffen die afwijken van deze traditie en mogelijk wijzen op een hogere status van de bewoners.

⁸ Bij een opgraving aan de Sacramentstraat werd handgevormd aardewerk aangetroffen binnen de vroeg-Romeinse context wat elders in de stad niet het geval is. Mogelijk wijst dit erop dat de bewoning in het noordelijke deel van de stad langer vasthield aan de eigen inheemse tradities.

⁹ Vanvinckenroye 1975: 34-41.

Tongeren werd in 1677 bijna volledig verwoest door de troepen van Lodewijk XIV (fig. 2.1) waarna het tot in 1830 duurde voor er terug van een heropleving kon gesproken worden.



Fig. 2.1: Grote brand van Tongeren in 1677¹⁰.

2.2 Het onderzoeksgebied aan de Sacramentstraat en haar omgeving

Volgens de databank van de Centrale Archeologische Inventaris komen er twee vindplaatsen voor binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. (fig. 2.2 en 2.3). De vindplaats CAI 700412 betreft een archeologische noodopgraving, uitgevoerd in 1974. Om veiligheidsredenen mocht niet dieper worden gegraven dan 90 cm.

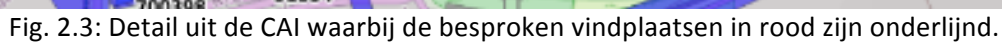
Tijdens dit onderzoek kwamen bewoningssporen uit de vroeg-Romeinse periode aan het licht. Ook werd een kelder aangetroffen waarvan het muurwerk bestond uit regelmatig gekapte blokken silex. De bovenbouw van de woning kan in hout zijn geweest. Hierop wijzen uitsparingen in het metselwerk om opstaande balken te bevestigen. Voor deze bouwelementen zijn echter geen dateringen voorhanden. Ook werd een verkleuring opgemerkt die de aanwezigheid van een waterput suggereert. Het geassocieerd vondstmateriaal kon ruim worden gedateerd in de periode vanaf de 1^{ste} eeuw tot en met de 4^{de} eeuw.

Een coupe doorheen een Romeins wegtracé toont een 1 m dikke kiezellaag, hier en daar vermengd met stukken dakpan. Het wegtracé werd een aantal keer hersteld, hetgeen gepaard ging met een lichte verschuiving van de weg-as. Langs de weg werden ook enkele grachten herkend¹¹.

Aangezien er in het opgravingsverslag wordt gesproken van een beperking met betrekking tot de opgravingsdiepte, is het niet helemaal duidelijk of men overal tot op de natuurlijke bodem heeft gegraven. Het opgravingsplan is ook niet gegeorefereerd, enkel georiënteerd ten opzichte van de kaart van Vanvinckenroye.

¹⁰ www.heugenummiller.com

¹¹ Roosens 1975: 40-43.



¹² cai.onroenderfgoed.be

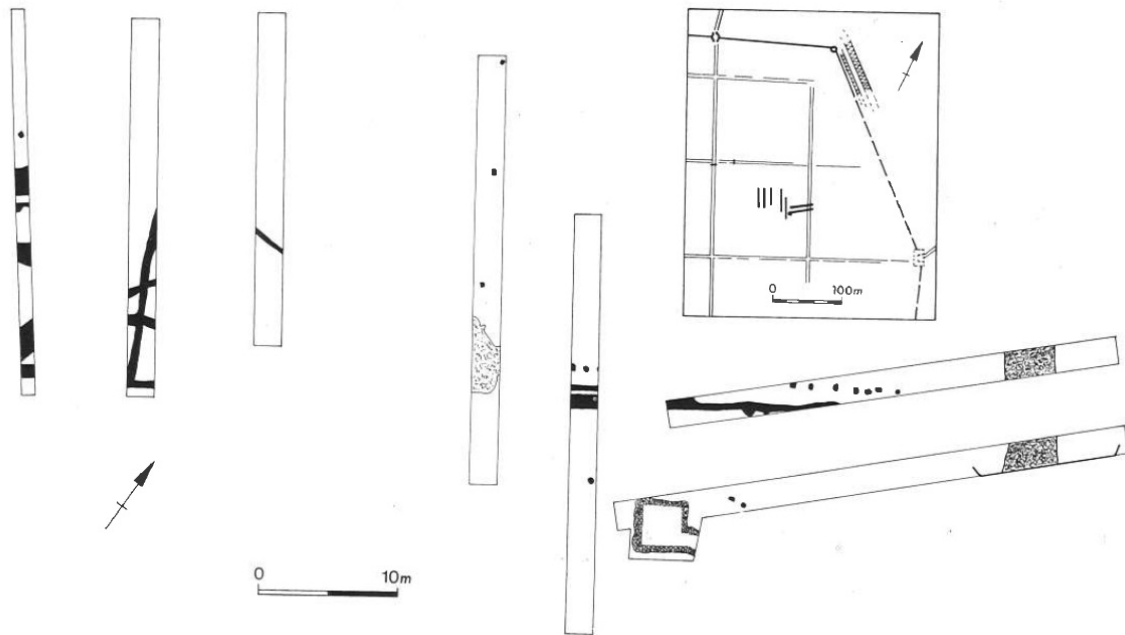


Fig. 2.4: Sleuvenplan van de vindplaats CAI 700412.

De vindplaats CAI 150102 bevindt zich eveneens binnen het projectgebied en heeft betrekking op een noodopgraving in 1963. Wegens de omvang van de werken kon er geen vlakdekkende opgraving uitgevoerd worden, maar werd er gebruik gemaakt van een reeks smalle sleuven. Tijdens de werken werden resten van de oudste fasen van Romeins Tongeren tot en met de laat-Romeinse periode aangetroffen. De oudste (vroeg-Romeinse) fase bestaat uit paalgaten en funderingsgreppels die als houten elementen van kazernes of barakken uit de periode van Augustus-Tiberius geïnterpreteerd worden. Deze barakken zouden tot 35 m lang en 11 m breed geweest zijn.

Een volgende fase wordt gedateerd in de Claudisch-Neronische tijd. Binnen deze fase werden paalsporen en resten van gebouwen in vakwerk gevonden. De oudste kiezellaag van de Romeinse weg zou ook in deze periode gedateerd kunnen worden. Een volgende bouwphase wordt gedateerd in de 1^{ste} eeuw, nog vóór de Batavenopstand in 69 n.C. Na deze opstand wordt het terrein geëgaliseerd waarna de eerste stenen gebouwen verschijnen. Deze nieuwe bouwtraditie wordt op het einde van de 1^{ste} eeuw of begin van de 2^{de} eeuw gedateerd. De weg wordt in deze fase verder opgehoogd en nogmaals in de 2^{de}-3^{de} eeuw. De laat-Romeinse en middeleeuwse kiezellaag werd daarna nog minstens twee keer opgehoogd en de watersloten erlangs uitgediept. Buiten de aanwezigheid van de weg werden ook muurfundamenten aangetroffen die in de laat-Romeinse periode gedateerd worden¹³.

Een georeferentieerd opgravingsplan van deze opgraving is niet voorhanden. Een werd weliswaar een plan van een aantal sleuven gepubliceerd maar helaas geen overzichtsplan van de proefsleuven. Een referentiepunt met de bestaande topografie of de kaart van Vanvinckenroye is er ook niet.

¹³ Vanvinckenroye 1965: 12-19.

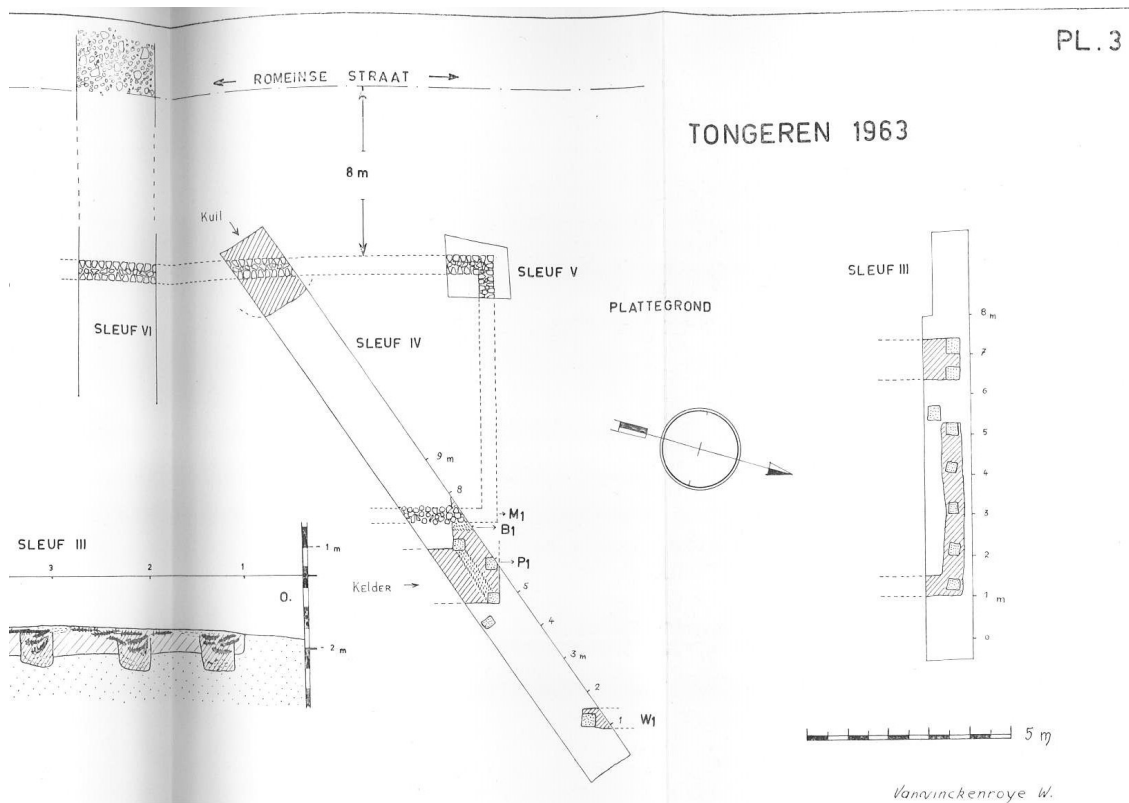


Fig. 2.5: Gedeeltelijk sleuvenplan van vindplaats CAI 150102.

Vindplaats CAI 159427 vormt een locatie net ten zuiden van het projectgebied waar bij een prospectie Romeins aardewerk werd gevonden. Ook zouden hier nog bovengrondse structuren ("substructies") zichtbaar zijn geweest. Voor wat betreft deze vindplaats zijn echter geen publicaties of plannen beschikbaar¹⁴.

Bij de heraanleg van de Sacramentstraat en de bijhorende rioleringswerken werd in 1935 en 2012 over een lengte van 215 m resten gevonden van een Romeinse weg en 'gecoupeerde Romeinse substructies' (CAI 52207)¹⁵.

Ten zuiden van het onderzoeksgebied werden enkele grote opgravingen uitgevoerd ter hoogte van de Elfde Novemberwal. CAI 51728 betreft een opgraving uitgevoerd in 1994 en 1995 waar een mesolithische en neolithische site aan het licht kwam. Naast lithisch materiaal werden ook aardewerk, bot en houtskoolresten gevonden.

Naast deze prehistorische site werden ook sporen van bewoning uit de midden-Romeinse tijd gevonden. Deze bewoningssporen werden gedateerd in de 1^{ste} tot 3^{de} eeuw n.C. Meer specifiek gaat het om greppels, kuilen en andere bewoningssporen uit de houtbouwphase (1^{ste} eeuw n.C.) en sporen van twee verschillende steenbouwfasen met bijhorende kuilen en beerputten (2^{de} en 3^{de} eeuw n.C.). In totaal werden meer dan 20 elkaar oversnijdende beerputten aangetroffen¹⁶.

¹⁴ <http://cai.onroendergoed.be/>

¹⁵ Paquay 1935: 18.

¹⁶ Vynckier e.a. 1995: 137-139.

Een compleet rapport van het volledige onderzoek is niet voorhanden. Informatie met betrekking tot de prehistorische occupatie werd gepubliceerd in het tijdschrift *Notae Praehistorica*¹⁷ maar de Romeinse sporen werden nog nergens gepubliceerd.

Vindplaats CAI 151614 omvat de eerste fase van het Aniciusproject, uitgevoerd in 2007. De werkput werd aangelegd aansluitend op de zone die in 1994-1995 werd opgegraven. In totaal werden vijf opgravingsvlakken (niveaus) aangelegd. Er zijn weinig gegevens beschikbaar betreffende de stratigrafie van het terrein en hierbij is geen duidelijke maatvoering gegeven. Uit een foto (fig. 2.6) blijkt in ieder geval een archeologisch pakket met een dikte van ca. 2 m dik bewaard te zijn, bovenop de resten van een Romeins wegdek. Het is echter niet duidelijk hoeveel teelaarde of andere pakketten reeds zijn afgegraven vóór deze fotografische opname¹⁸.

Het eerste vlak (fig. 2.7) werd aangelegd net onder de Romeinse/middeleeuwse ophoging¹⁹. In dit vlak werden uitbraaksporen van Romeinse stenen funderingen blootgelegd. Ten westen van de Romeinse weg werd een grote uitbraaksleuf gevonden die een groot aantal haaks liggende kleinere uitbraaksleuven oversnijdt.

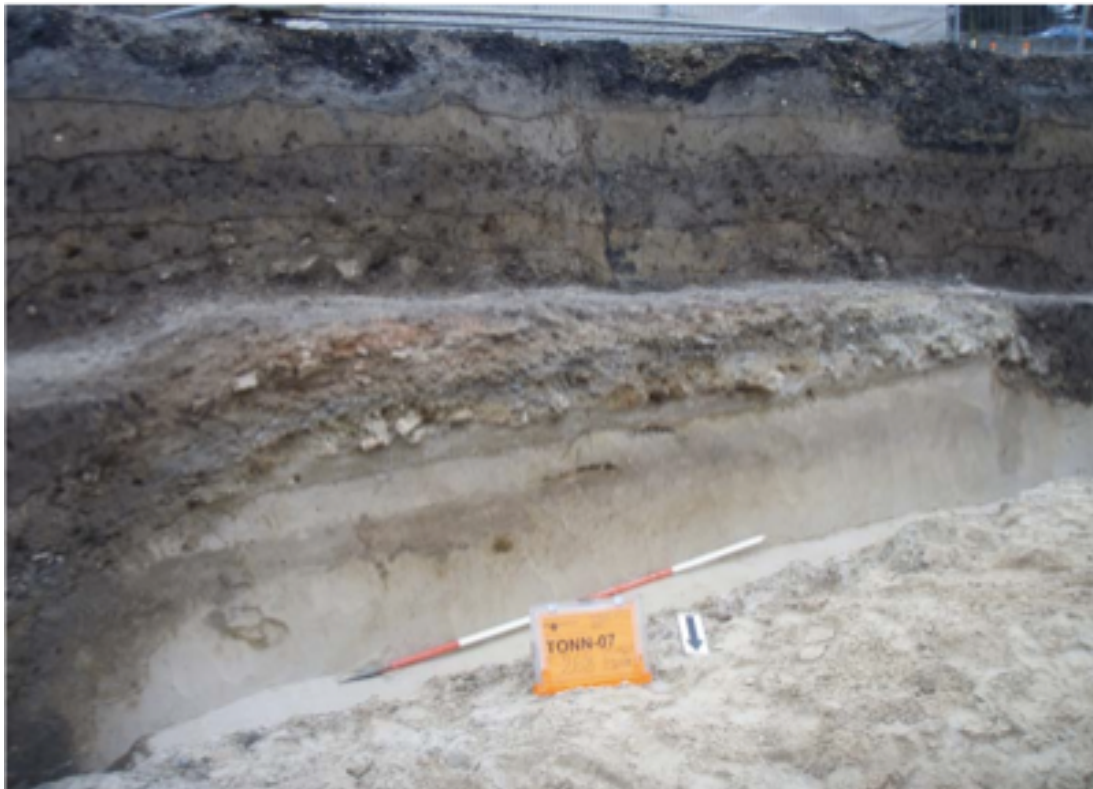


Fig. 2.6: Zicht op het zuidelijke profiel, met centraal de 7 m brede Romeinse weg.

¹⁷ Vynckier, De Bie & Vanderhoeven 1994.

¹⁸ Wijns 2010: 32.

¹⁹ In het onderzoek van fase 2 en 3 wordt de dikte van dit ophogingspakket tussen 1 en 1,8 m dik bevonden (Borgers e.a. 2009: 15).



Fig. 2.7: Opgravingsplan van vlak 1 (CAI 151614).

Vlak 2 (fig. 2.8) werd ongeveer 20 cm dieper aangelegd. Het niveau van dit vlak lag in het westen beduidend hoger dan in de rest van het opgravingsareaal. Ten westen van de weg heeft minstens één huis gestaan, maar gezien de resten zo dicht tegen het profiel lagen, was het moeilijk om uit te maken of het om één of meerdere huizen ging. Er kon wel vastgesteld worden dat het huis voorzien was van frescoversiering. Onder het afvalpakket met de frescofragmenten werd een mortelvloer gevonden met twee uitsparingen waar mogelijk palen in gestaan hebben en een ronde haard. De datering van deze fase wordt geplaatst in de 2^{de} en 3^{de} eeuw.



Fig. 2.8: Opgravingsplan van vlak 2 (CAI 151614).

Bij de aanleg van vlak 3 (fig. 2.9) werd de natuurlijke ondergrond (tertiaire sedimenten) deels zichtbaar. De Romeinse weg uit het vorig archeologisch niveau (vlak 2) werd hierbij uitgespaard. Langs heen en onder het wegdek werden paalkuilen aangetroffen waaruit duidelijke verschillen in oriëntaties konden worden afgeleid tussen de constructies van de houtbouwfase en de latere steenbouwfase. Op de overgang tussen beide fasen werd de stad vermoedelijk groter, waardoor de aanleg van een weg noodzakelijk werd. Ten westen van de weg werden afvalkuilen en opvallagen binnen het oude muurwerk en de uitbraaksporen aangetroffen. Op het terrein zijn ook twee gedeeltelijk bewaarde menselijke skeletten aangetroffen. Van het eerste skelet dat gevonden werd in het middeleeuws ophogingspakket, werden enkel de onderbenen gevonden. Het tweede skelet was niet in anatomisch verband bewaard en werd aangetroffen in een kuil onder de Romeinse weg. De schedel en de aangetroffen beenderen wijzen op een jongeling, maar antropologisch onderzoek werd niet uitgevoerd.



Fig.2.9: Opgravingsplan van vlak 3 (CAI 151614).

Vlak 4 (fig. 2.10) bestond volledig uit sporen van de houtbouwfase. Naast sporenclusters, verschillende afval- en beerkuilen werden ook verschillende gebouwplattegronden aangetroffen met een noord-zuid oriëntatie. Een vijfde vlak werd manueel aangelegd om enerzijds meer duidelijkheid over de verschillende sporen binnen de sporenclusters te krijgen en anderzijds mogelijke prehistorische aanwezigheid op te sporen. Er werd uiteindelijk geen noemenswaardige prehistorische sporen of artefacten aangetroffen²⁰.

²⁰ Wijns 2010.

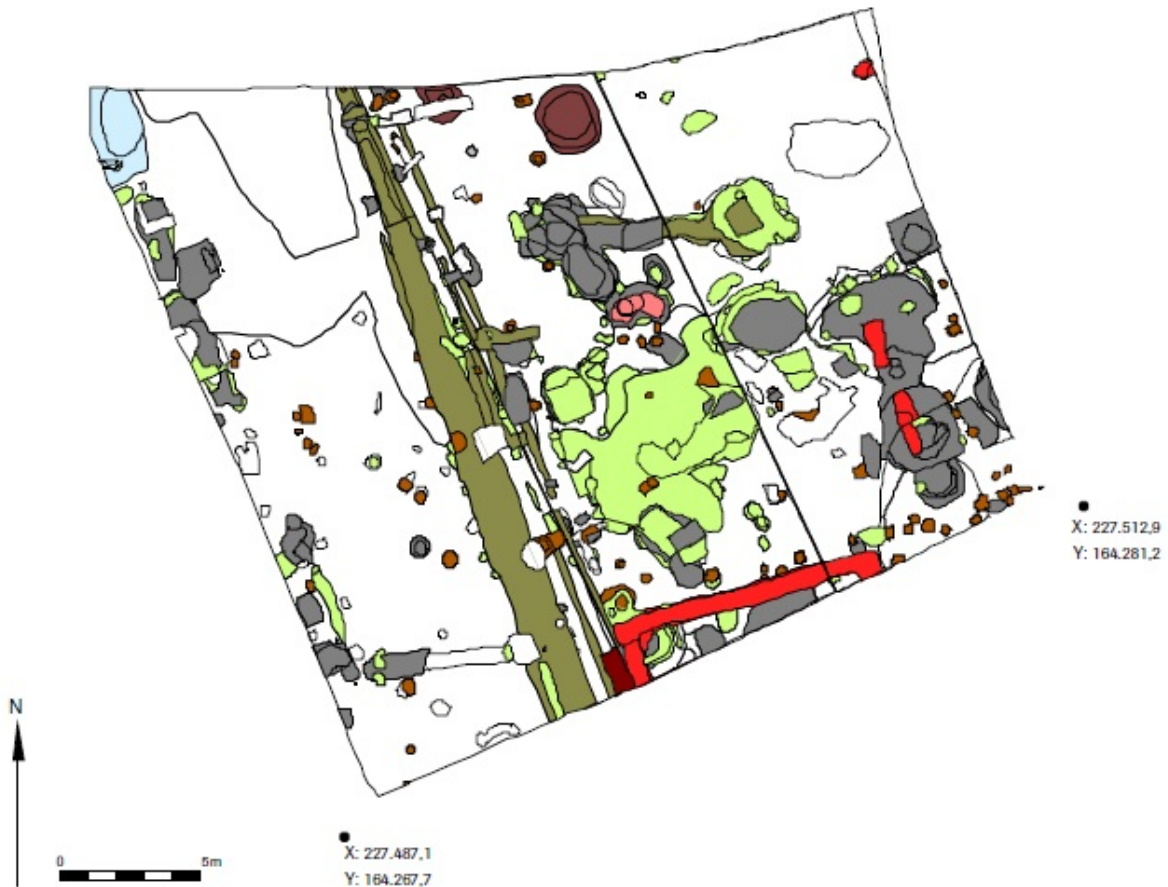


Fig. 2.10: Opgravingsplan vlakken 4 en 5 (CAI 151614).

Vindplaats CAI 52898 omvat de tweede en derde fase van het Aniciusproject²¹ (fig. 2.11). Tijdens deze opgraving werd een terrein ten noorden van fase 1 en ten noorden en westen van de opgravingen uit 1995-1996 onderzocht²².

Net zoals in het rapport van fase 1 wordt er weinig informatie gegeven over de stratigrafische opbouw van het terrein. Een profieltekening (fig. 2.12) toont een pakket met een dikte van ongeveer 1,9 m dat behoorde tot het Romeinse wegtracé²³. De dikte van het afdekkende (post)midleeeuwse ophogingspakket schommelde tussen 1 m en 1,8 m²⁴.

²¹ Er zijn voor dit onderzoek helaas geen overzichtsplannen beschikbaar. Alle veldtekeningen werden op millimeter-papier getekend en ingekleurd (en zijn zo digitaal beschikbaar), maar zijn niet tot één algemeen plan (per vlak) samengesteld. Hoogtes zijn ook niet omgerekend naar effectieve hoogtes.

²² Borgers e.a. 2009.

²³ De twee bovenste lagen die getekend werden zijn (recente) verstoringen van het terrein. Wanneer deze lagen worden weggelaten uit de profielopbouw komt dit overeen met het profiel van werkput 1 van het proefputtenonderzoek dat uitgevoerd werd op de terreinen aan de Sacramentstraat. Steenhoudt e.a. 2015.

²⁴ Borgers e.a. 2009: 15, 17.

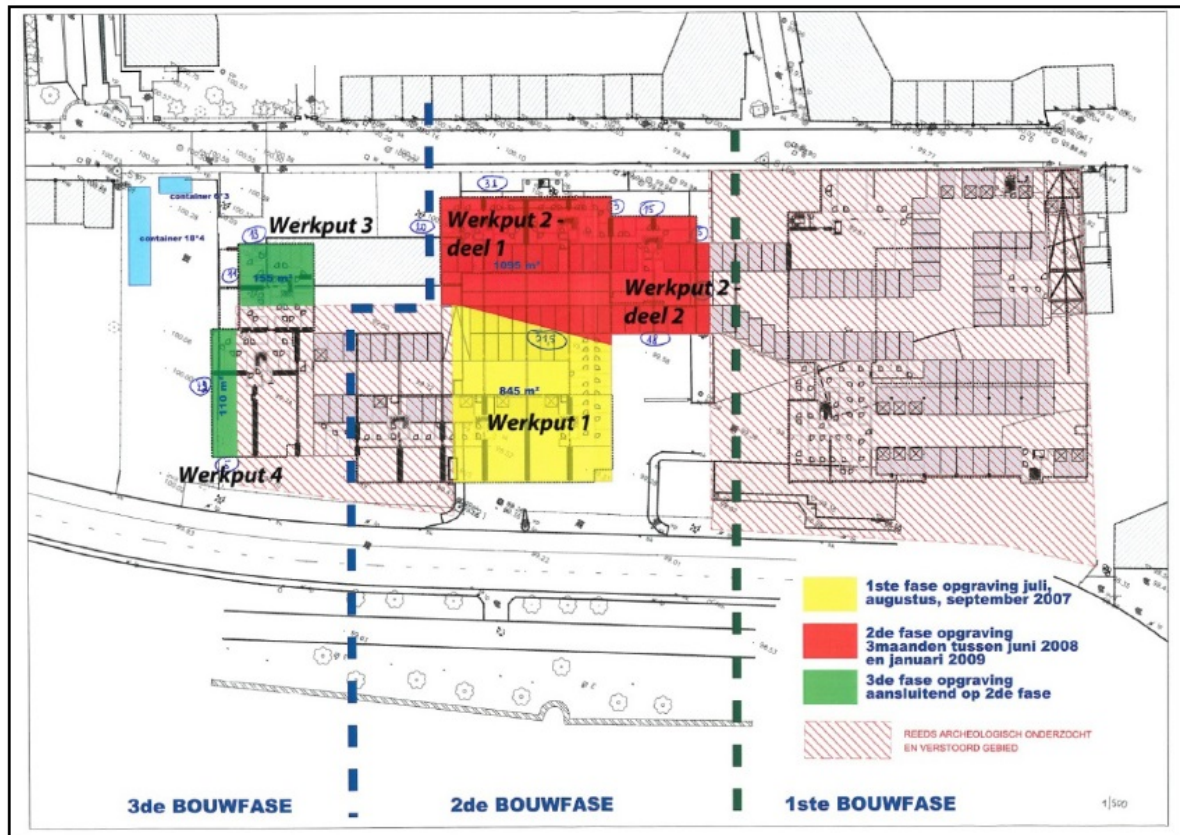


Fig. 2.11: Situering van de werkputten van het Aniciusproject fasen 2 en 3.

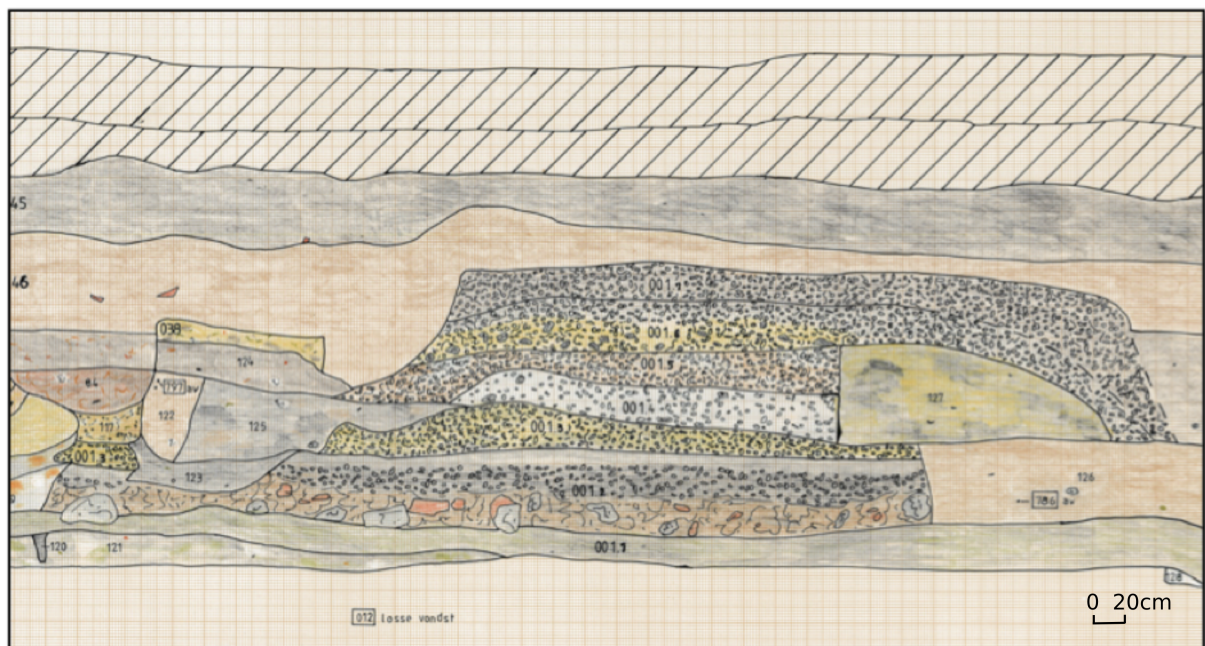


Fig. 2.12: Stratigrafische opbouw van een gedeelte van het terrein, met voornamelijk aandacht voor de verschillende lagen in het Romeinse wegtracé.

Het opvallendste spoor uit werkput 2 is de Romeinse weg met een ZZO-NNW oriëntatie. Het wegdek was op sommige plaatsen tot 1,9 m dik bewaard en bestond uit minstens 7 verschillende aanlegfasen. Langs de oudste fase werden sporen van een palissade aangetroffen. Ten oosten en westen van de weg werden resten van twee woningen uit de 1^{ste} steenbouwfase aangetroffen (fig. 2.13). Beide huizen waren voorzien van een kelder. Deze werden echter slechts gedeeltelijk onderzocht omdat ze aan de rand van het onderzoeksgebied lagen. Het huis ten oosten van de weg was slecht bewaard. Hiervan werden enkel uitbraaksporen, muurfunderingen en vloerfragmenten aangetroffen. Vanaf het tweede werkvlak waren voornamelijk egalisatielagen en (paal)kuilen zichtbaar.

Het huis ten westen van de weg was beter bewaard. Deze woning bestond uit drie kleine vertrekken in het verlengde van de weg met daarnaast een iets grotere, langgerekte kamer. De kleinere kamertjes worden geïnterpreteerd als winkeltjes, terwijl de grotere ruimte als privévertrek zou zijn geweest. Ook konden verschillende verbouwingen aan de woning opgemerkt worden. Het vondstmateriaal wijst op een datering in de 2^{de} eeuw. De kelders zouden opgevuld geraakt zijn met organisch (consumptie)afval in de 3^{de} eeuw.



Fig. 2.13: Zicht op de bewoningssporen ten westen van de weg.

Naast deze bewoningssporen werden ook sporen van ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Ten oosten van de weg werd een oventje met een schouw aangetroffen. Op basis van de grote hoeveelheid organisch materiaal in de omgeving van de structuur werd geconcludeerd dat de oven mogelijk werd gebruikt voor het braden van vlees. Verspreid over de werkput werden ook verschillende haardkuilen aangetroffen. In de hoek van één van de 'winkeltjes' ten westen van de weg werd een kalkkuil gevonden.

Een aantal paalkuilen kon op basis van het aangetroffen materiaal worden gedateerd in de 1^{ste} eeuw n.C. Er konden echter geen plattegronden herkend worden.

In werkput 3 werden egalisatielagen, een oost-west georiënteerd greppeltje en enkele (paal)kuilen gevonden. Ook hier kon geen duidelijke plattegrond herkend worden. De kuilen zijn mogelijk gerelateerd met een woning ter hoogte van werkput 2. Bij het couperen van één van de kuilen werd een artefact gevonden dat als een zgn. *pilum* geïdentificeerd kan worden (fig. 2.14). *Pila* waren zware werpsperen die tot de traditionele uitrusting van een Romeinse soldaat behoorden. Mogelijk kan deze vondst toegewezen worden aan de oudste fase van Tongeren, toen het Romeinse leger nog aanwezig was.



Fig. 2.14: Pilum aangetroffen in een kuil in werkput 3.

In werkput 4 werden vier greppels aangetroffen die (een deel van) een vertrek van een gebouw lijken af te bakenen. Omdat ze zo ondiep bewaard zijn, is het niet helemaal duidelijk of het gaat om standgreppels of uitbraaksporen. In het vertrek werden mogelijk sporen van een lemen vloer gevonden. Hierboven werd een klein fragment van een latere mortelvloer aangetroffen. Net als in de andere werkputten werden ook een aantal (paal)kuilen waargenomen waarbij echter geen plattegrond herkend kon worden. In het zuiden van de werkput werd een middeleeuwse gracht aangesneden. Deze gracht hoort bij de middeleeuwse stadsmuur die in de 13^{de} eeuw werd opgetrokken.

Bij graafwerken aan de Oude Kerkhofbaan (CAI 700418) werden in 1968 grote hoeveelheden aardewerkscherven aangetroffen waarvan het merendeel bestond uit misbaksels (fig. 2.15). Ook zouden resten van een koepelvormige constructie in roodgebakken aarde gevonden zijn. Dit lijkt te wijzen op de aanwezigheid van een Gallo-Romeinse pottenbakkerij²⁵. Het aantreffen van dit materiaal werd gepubliceerd door Vanvinckenroye maar meer dan een foto van één misbaksel is niet beschikbaar.

Vindplaats CAI 51838 is de locatie waar in 1937 door De Schaetzen sonderingen werden uitgevoerd. Bij dit kleinschalig onderzoek werden resten van een Romeinse kiezelweg aangetroffen die wellicht deel uitmaakte van het stratennet in dambordpatroon.²⁶

²⁵ Vanvinckenroye 1968: 72.

²⁶ De Schaetzen 1943: 37-46.



Fig. 2.15: Aardewerk-misbaksel aangetroffen aan de Oude Kerkhofbaan.

Vindplaats CAI 51935 bevindt zich net ten oosten van het projectgebied en betreft een noodopgraving uitgevoerd in 1993 (fig. 2.16). Het onderzoeksareaal bestond uit twee parallelle sleuven met een breedte tussen 5,5 en 9 m. Net als bij het onderzoek aan de Elfde Novemberwal werden fragmenten van handgevormd aardewerk, lithisch materiaal, verbrand bot en houtskool gevonden. Zowel in werkput 1 als in werkput 2 werden vondstloze sporen aangetroffen. De sporen waren wel georiënteerd op het Romeins wegnnet wat doen vermoeden dat deze behoren tot de oudste Romeinse fase van Tongeren. Het is echter niet duidelijk waarvan ze precies deel hebben uitgemaakt.

Tot de daaropvolgende fasen behoren twee opeenvolgende woonstalhuizen. Elders in Tongeren wordt het gebruik van woonstalhuizen aan één generatie toegewezen (zie eerder), wat hier blijkbaar niet het geval zou zijn geweest. Het oudste huis wordt gedateerd in de Claudische periode, het jongste in de Neronische periode. Van het oudste woonstalhuis zijn vier nokdragende middenstaanders bewaard. Van het jongste gebouw restten er slechts twee middenstaanders. Van één van deze middenstaanders was de paalkern niet meer zichtbaar. In plaats daarvan toont het profiel een trechtervormige verkleuring, geheel gevuld met verbrande leem en houtskool, wat doet vermoeden dat het huis vernield is door een brand. Ook werden een aantal smeedslakken aangetroffen in kuilen in het zuidelijke deel van werkput 2 wat op metaalbewerking in de omgeving wijst.

De Romeinse sporen begonnen zich af te tekenen vanaf een diepte van 1 m onder het maaiveld. Het pakket dat de sporen afdekte, bestond uit homogeen roodbruine zandige leem, waarin geen verschillende lagen te herkennen waren. Mogelijk was dit het gevuld van langdurige landbouwactiviteiten op deze locatie. Doordat dit deel van Romeins Tongeren buiten de middeleeuwse stadsomwalling viel, zijn er betrekkelijk weinig sporen van middeleeuwse activiteiten in deze zone op te merken²⁷.

²⁷ Vanderhoeven e.a. 2014: 7-163.

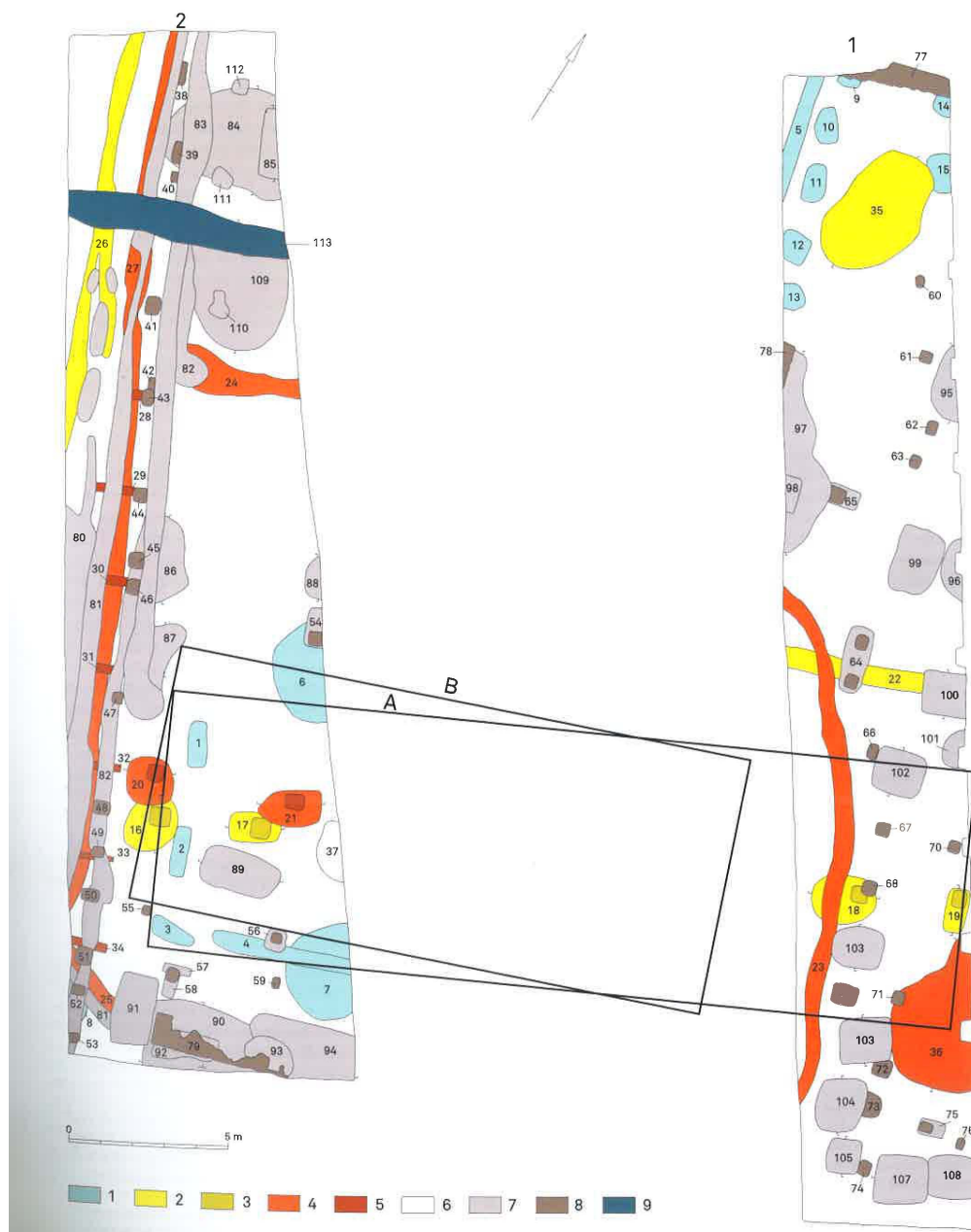
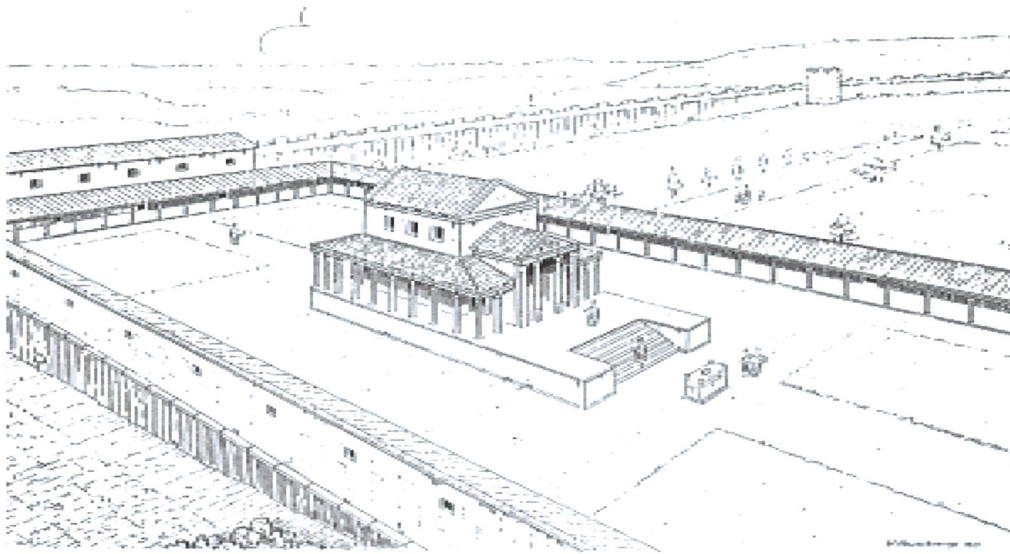


Fig. 2.16: Opgravingsplan CAI 51935 (1: oudste Romeinse sporen; 2: Claudische periode; 3: Claudische periode: paalsporen; 4: Neronische periode; 5: Neronische periode: paalsporen en balken; 6: Claudische of Neronische periode; 7: Flavische periode, 2^{de} en 3^{de} eeuw; 8: Flavische periode; 2^{de} en 3^{de} eeuw: paalsporen en uitbraaksporen; 9: post-Romeinse periode; A: oudste woonstalhuis; B: jongste woonstalhuis).

Ten oosten van het onderzoeksgebied is de 2^{de}-eeuwse Romeinse stadsmuur nog zichtbaar (CAI 51775 en CAI 50412). Ook werden er resten van drie V-vormige grachten die bij de muur hoorden,

Ter hoogte van CAI 700652 werden resten van twee tempels aangetroffen (fig. 2.17). De eerste tempel heeft een vroeg-Romeinse ouderdom en was opgebouwd in vakwerk. Aan het eind van de 1^{ste} en begin van de 2^{de} eeuw wordt op dezelfde plaats een stenen tempelcomplex gebouwd met een bijna vierkante cella (13,65 m x 16 m) aangelegd op een podium omgeven door een ommegang (zuilengaanaderij). De cella was bereikbaar via een trap (fig. 2.17). Tijdens het onderzoek werden slechts een aantal fragmenten van godenbeelden gevonden samen met de bekroning van een Jupitergigantenzuil²⁹.



Ten oosten van het onderzoeksgebied werd op de hoek van de Sacramentstraat en de Driekruisenstraat een kleine “preventieve opgraving” uitgevoerd in een tuin (CAI 52403). Hierbij werden resten van een Romeinse kelder en opgaand muurwerk aangetroffen (fig. 2.18). De kelder werd ruim gedateerd in de periode tussen de 1^{ste} tot en met de 3^{de} eeuw.

³⁰ Cosyns e.a. 2013: 11.

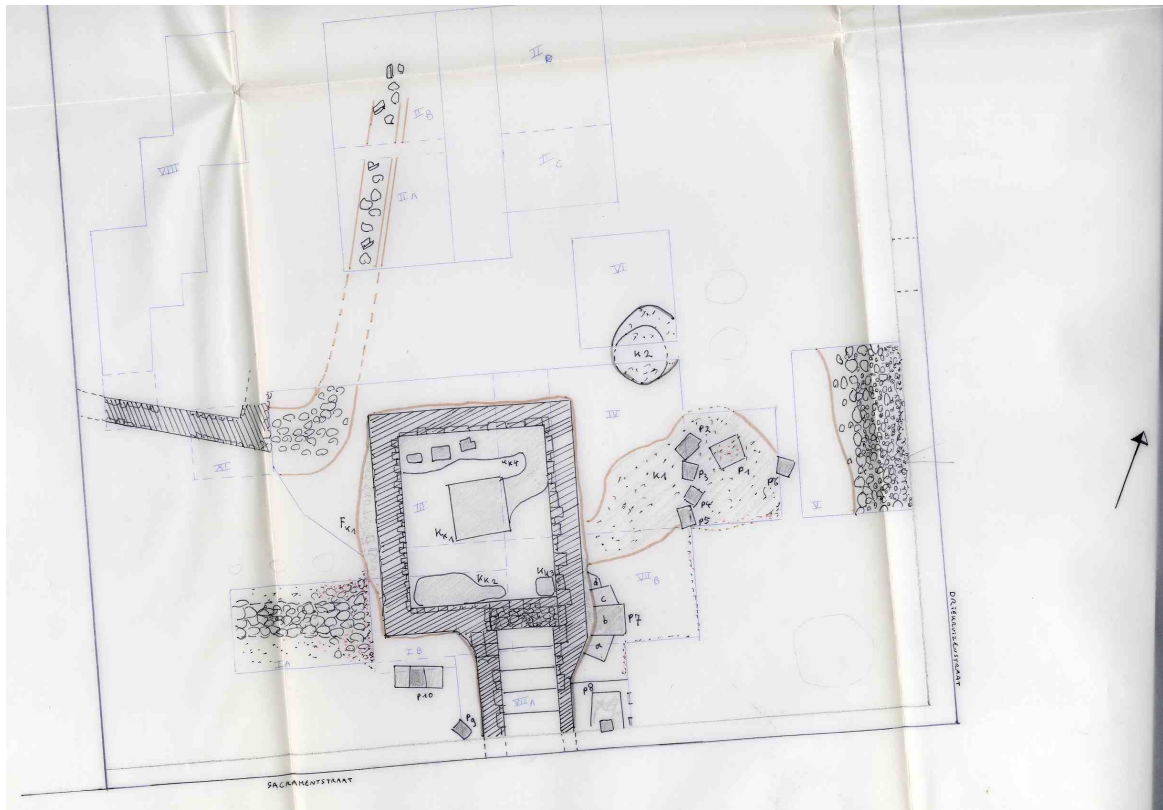


Fig. 2.18: Opgravingsplan van vindplaats CAI 52403³¹.

Vindplaats CAI 700447 betreft een noodopgraving op de hoek van de Sacramentstraat en de Driekruisenstraat (fig. 2.19). Het terrein bevindt zich net buiten de 2^{de}-eeuwse stadsomwalling en ligt binnen het vermoedelijke areaal van het noordoostelijke grafveld. Tijdens het onderzoek werden echter geen graven aangetroffen. Wel werden - naast enkele geïsoleerde kuilen en paalkuilen uit de 1^{ste} eeuw en begin van de 2^{de} eeuw - twee spitsgrachten gevonden die deel uitmaakten van de 2^{de}-eeuwse stadsomwalling³².

Ook bij een recent vooronderzoek aan de Driekruisenstraat werden geen resten van het noordoostelijk grafveld aangetroffen.

³¹ Archief W. Vanvinckenroye.

³² Vanderhoeven e.a. 2007: 69-92.

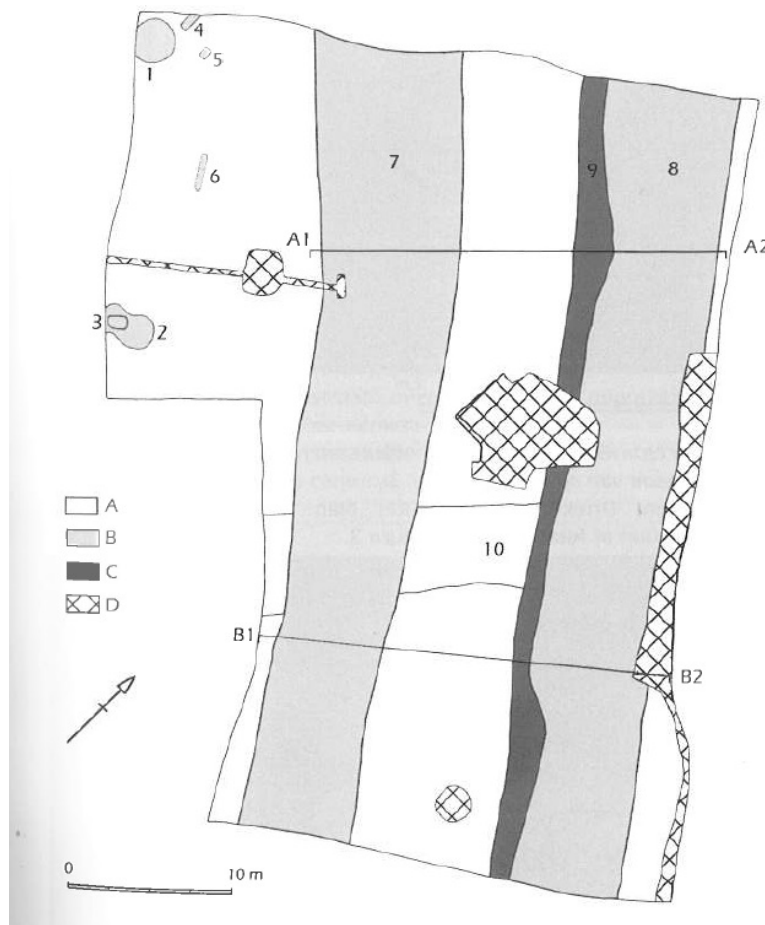


Fig. 2.19: Opgravingsplan van vindplaats CAI 700447 (A: erosiegeul; B: Romeinse kuilen en 2^{de}-eeuwse stadsgrachten; C: secundaire Romeinse of post-Romeinse gracht; D: 19^{de}-20^{ste}-eeuwse vergravingen).

2.3 Verwachtingen voor het onderzoeksgebied

De onderzoeken die al uitgevoerd werden in en rondom het projectgebied wijzen op een hoog archeologisch potentieel van de locatie. Na het plotten van het onderzoeksgebied op de kaart van Vanvinckenroye, wordt duidelijk dat het terrein zich in een zone met vier Romeinse *insulae* bevindt (fig. 2.20). Doorheen het terrein loopt de NNW-ZZO en de WZW-ONO georiënteerde weg. De WZW-ONO georiënteerde weg werd aangesneden tijdens een klein onderzoek in 1974 (CAI 700412). Zowel tijdens dit onderzoek als een ander onderzoek binnen het projectgebied (CAI 150102) werden sporen gevonden van de oudste fasen van Romeins Tongeren tot en met de laat-Romeinse tijd en de (vroeg) middeleeuwen. Het gaat hier zowel om sporen van de houtbouwfase als van de steenbouwfase. Bij een onderzoek net ten oosten van het terrein werden resten van greppels van het afwateringssysteem van de NNW-ZZO georiënteerde weg gevonden (CAI 51935). Mogelijk loopt deze weg door in het uitspringende noordoostelijke deel van het terrein.

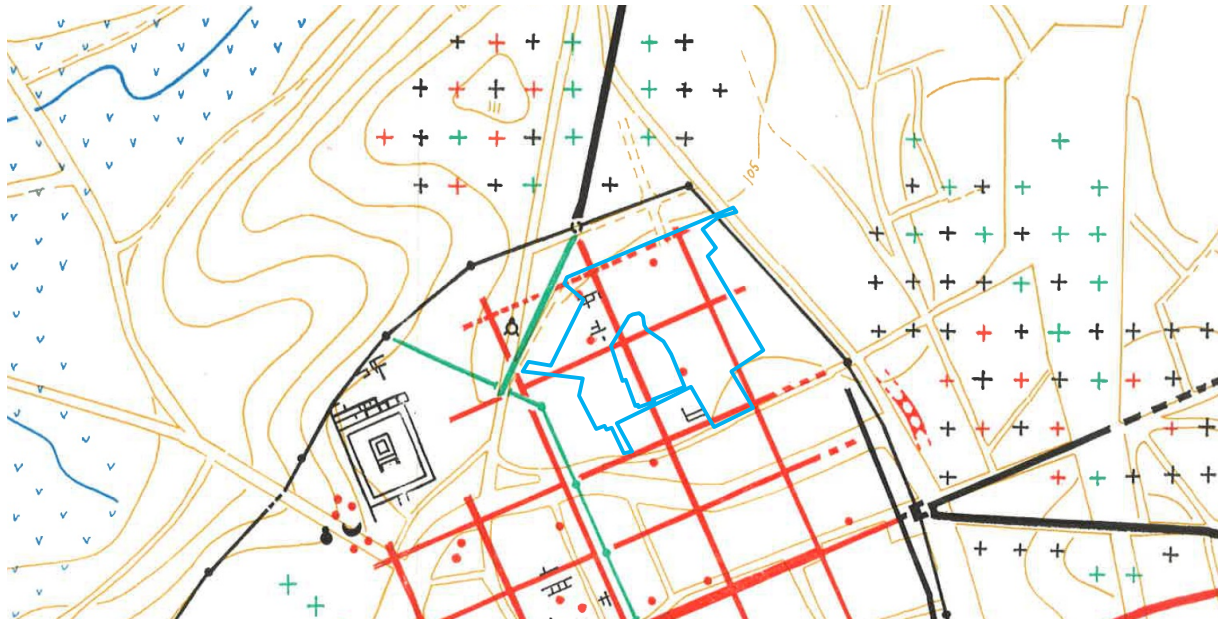


Fig. 2.20: Detail kaart Vanvinckenroye met aanduiding van het projectgebied.

In het oosten van het onderzoeksgebied bevinden zich mogelijk resten van één of meerdere pottenbakkersatelier(s). Aan de Oude Kerkhofbaan - net buiten het projectgebied - werden namelijk resten van een pottenbakkersoven gevonden (CAI 70048). Het noordoostelijk deel van het terrein en de locatie van de pottenbakkersoven behoorden tot dezelfde *insula* die mogelijk volledig deel uitmaakte van een ambachtelijke zone.

Net ten zuiden van het terrein werd bij werken aan de Sacramentstraat een grote concentratie van middeleeuws aardewerk aangetroffen (CAI 51969). Het materiaal werd gedateerd in de volle middeleeuwen.

De grootschalige onderzoeken aan de Elfde Novemberwal tonen aan dat een complexe fasering steeds mogelijk is. Naast de verwachte Romeinse sporen werden hier ook sporen uit het neolithicum en mesolithicum gevonden.

Bij de bouw van de kleinere stadsomwalling in de 4^{de} eeuw komt het onderzoeksgebied net buiten de laat-Romeinse stadskern te liggen. Het gebied werd wellicht niet lang daarna vooral gebruikt als landbouwgebied, zoals ook blijkt uit de 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart (fig. 2.21). Op de Atlas der Buurtwegen (fig. 2.22) en de kaart van Vandermaelen (fig. 2.23) is de Sacramentstraat te zien. Momenteel zijn grote delen van het terrein reeds bebouwd, zoals blijkt uit een recente luchtfoto van het gebied (fig. 2.24).

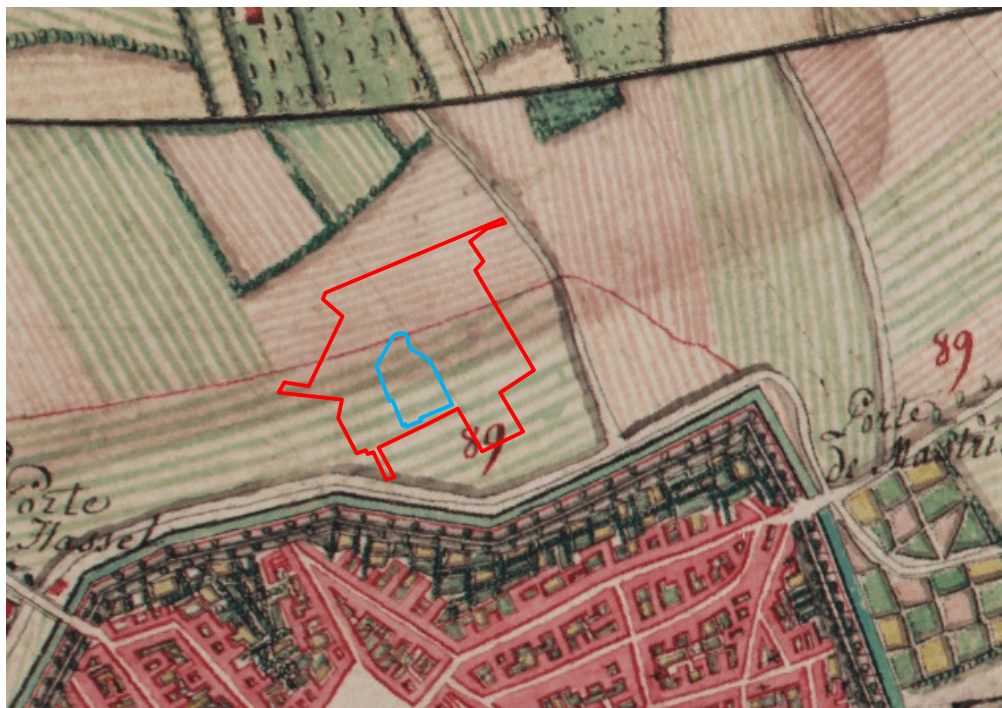


Fig. 2.21: Detail van de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied³³.

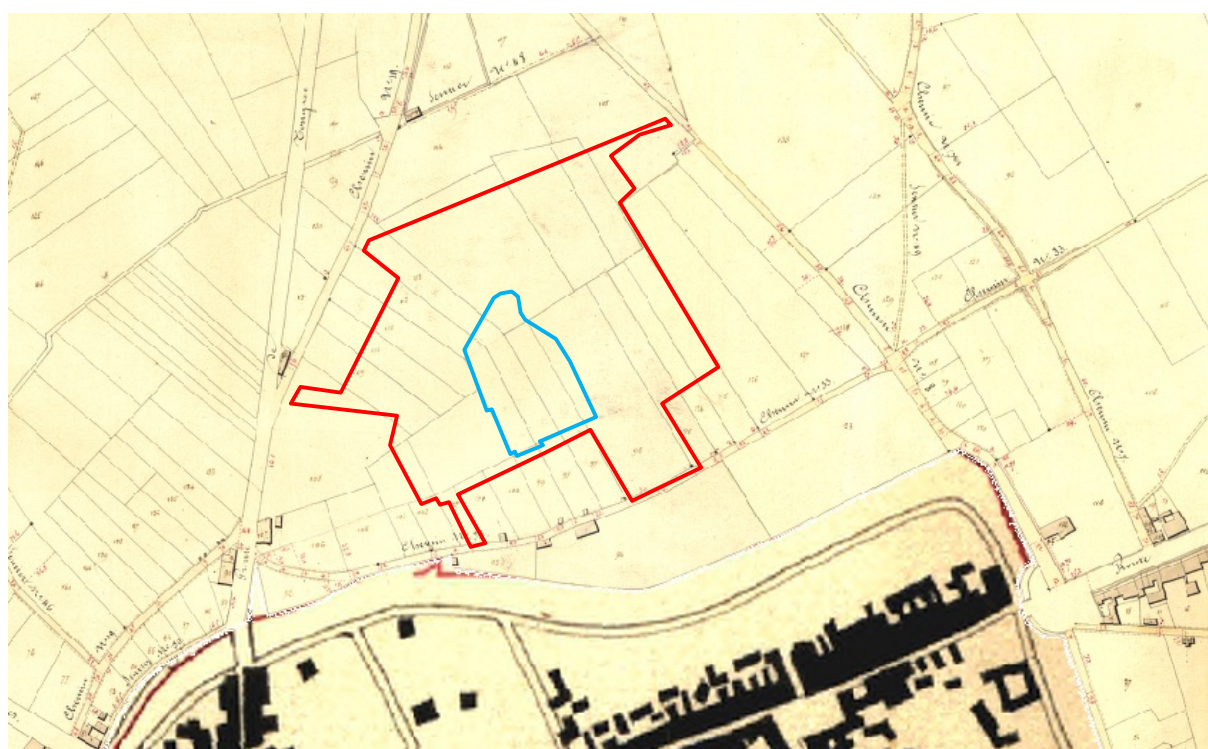


Fig. 2.22: Detail van de Atlas der buurtwegen met aanduiding van het projectgebied³⁴.

³³ www.geopunt.be

³⁴ www.geopunt.be



Fig. 2.23: Detail van de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied³⁵.



Fig. 2.24: Luchtfoto met aanduiding van het projectgebied³⁶.

³⁵ www.geopunt.be

³⁶ Google Earth.

2.4 Gekende verstoringen binnen het projectgebied

Er zijn geen gegevens bekend waaruit een (grondige) verstoring van de ondergrond vermoed kan worden. Enkele zones aan de rand van het projectgebied (zie fig. 3.1) zijn wel reeds tot 4 m diepte verstoord door de aanleg van kelders (onder de sporthal en de twee gebouwen ten noorden van de geplande nieuwbouw).

Binnen het huidige projectgebied is een klein gebouwtje aanwezig en er moeten in het verleden nog enkele gelijkaardige gebouwtjes hebben gestaan, maar er zijn geen aanwijzingen dat deze onderkelderd waren. Vermoedelijk is de impact van de funderingen van deze gebouwtjes tot de (post)middeleeuwse pakketten beperkt gebleven.

2.5 Besluit

Wat zijn de gegevens uit het bureauonderzoek?

Wat is de vermoedelijke stratigrafie van het terrein?

Het onderzoeksterrein zou delen van vier Romeinse insulae omvatten. Doorheen het terrein loopt een NNW-ZZO en een WZW-ONO georiënteerde weg. De WZW-ONO georiënteerde weg werd aangesneden tijdens een klein onderzoek in 1974 (CAI 700412). Binnen het projectgebied werden al twee kleinschalige onderzoeken gedaan. Bij deze werken werden sporen van de oudste fasen van Tongeren aangetroffen samen met resten van hout- en steenbouwfases. De huizen waren met hun korte zijden georiënteerd op de weg, maar mogelijk vertoonden de gebouwen van de oudste fasen een andere oriëntatie. Onderzoek ten zuiden van het projectgebied wees erop dat er ook relictten van een prehistorische occupatie aanwezig zijn in dit deel van Tongeren.

Ten oosten van het onderzoeksgebied werd op een terrein aan de Sacramentstraat (CAI 51935) een noodonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek bleek dat de Romeinse sporen zich begonnen af te tekenen vanaf een diepte van 1 m onder het huidige loopoppervlak.

Bij de opgravingen van het Aniciusproject (fase 1, 2 en 3) werd gebruik gemaakt van verschillende niveaus of aanlegvlakken. De aanlegdieptes van de verschillende vlakken zijn echter niet gekend. Algemeen kunnen er verschillende fasen binnen de Romeinse periode herkend worden. Een profieltekening toont een antropogeen pakket van ongeveer 1,9 m dikte ter hoogte van het Romeinse wegtracé. De dikte van het afdekkende (post)middeleeuwse ophogingspakket schommelt tussen 1 m en 1,8 m. Deze gegevens wijzen in alle geval op een duidelijke complexe stratigrafie van het terrein die tot meer dan 3,5 à 4 m diep reikt.

Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?

Binnen het onderzoek werden al twee kleinschalige onderzoeken gedaan. Tijdens deze werken werden sporen van de oudste fasen van Tongeren aangetroffen samen met resten van hout- en steenbouwfases. Onderzoek ten zuiden van het projectgebied wees erop dat er ook relictten van een prehistorische occupatie in dit deel van Tongeren te vinden is.

Er zijn geen gegevens bekend waaruit een (grondige) verstoring van de ondergrond vermoed kan worden binnen de projectzone.

Hoe was de oude perceelsindeling/ wegen en insula indeling?

Het onderzoeksterrein zou delen van vier Romeinse insulae omvatten. Doorheen het terrein loopt een NNW-ZZO en een WZW-ONO georiënteerde weg. De WZW-ONO georiënteerde weg werd aangesneden tijdens een klein onderzoek in 1974 (CAI 700412). De hier aangetroffen huizen waren

met hun korte zijden georiënteerd op de weg, maar mogelijk hadden de gebouwen van de oudste fasen een andere oriëntatie.

Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

Ten oosten van het onderzoeksgebied werd op een terrein aan de Sacramentstraat (CAI 51935) een noodonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek bleek dat de Romeinse sporen zich begonnen af te tekenen vanaf een diepte van 1 m onder het huidige loopoppervlak. Bij dit onderzoek werd geen onderscheid in archeologische vlakken gemaakt.

Bij de opgravingen van het Aniciusproject (fase 1, 2 en 3) werd wel gebruik gemaakt van verschillende aanlegvlakken. Wel was er een beperking van uitgravingsdiepte opgelegd en dus kon er slechts tot op een maximale diepte van 3,74 m beneden het maaiveld worden gegraven. Hierdoor konden een aantal kuilen niet volledig worden onderzocht, maar de bereikte dieptes geven in ieder geval wel een beeld van de complexe stratigrafische opbouw van het terrein. De aanlegdiepte van de verschillende vlakken is niet gekend. Algemeen konden er verschillende fasen binnen de Romeinse periode worden herkend.

Hoofdstuk 3 Huidige en toekomstige toestand

3.1 Huidige toestand

Op het terrein staan momenteel gebouwen die behoren bij een school. Van deze gebouwen werden er twee onderkelderd (fig. 3.1, zwart). Momenteel komen er ook een aantal wegen en fiets/wandelpaden voor.

Binnen de zone die gebruikt zal worden voor de bouw, staat momenteel nog een gebouw dat gesloopt zal worden (fig. 3.1, groen). Voor zover kan vastgesteld worden, is onder dit gebouw geen kruipkelder aanwezig en is het dus een gewone fundering op zolen of een plaat. Er dient hierbij rekening te worden gehouden dat bij de afbraak ook de fundering zal worden gesloopt. Ten zuiden hiervan werd een deel van het terrein verhard door middel van betontegels. Elders werd gebruik gemaakt van dolomiet.

Ten noorden van de zone waar de school gaat komen, zijn twee gebouwen aanwezig (fig. 3.1, zwart). Deze gebouwen hebben gedeeltelijk een kelder (met een diepte van ongeveer 4 m) en gedeeltelijk een kruipkelder (met een diepte van ongeveer 1,5 m). Het type fundering is niet bekend. De sporthal is ook deels onderkelderd met een diepte van ongeveer 4 m.

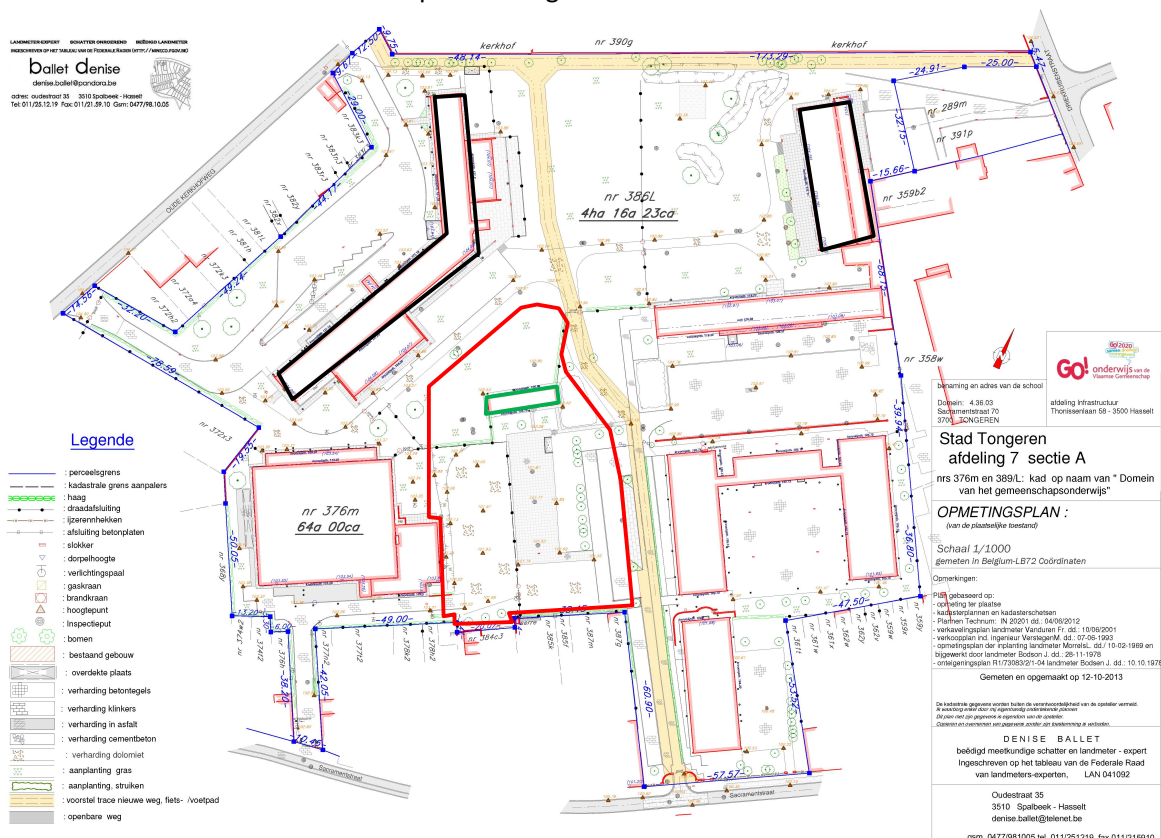


Fig. 3.1: Opmetingsplan van de huidige bebouwing (rood: zone nieuw gebouw; zwart: onderkelderd gebouw; groen: gebouw dat gesloopt moet worden).

Uit oude plannen gemaakt bij de bouw van de sporthal (fig. 3.2) blijkt dat binnen de aangeduide zone nog een aantal gebouwtjes gestaan hebben. In hoeverre de afbraak hiervan invloed heeft gehad op

[illegible]

32

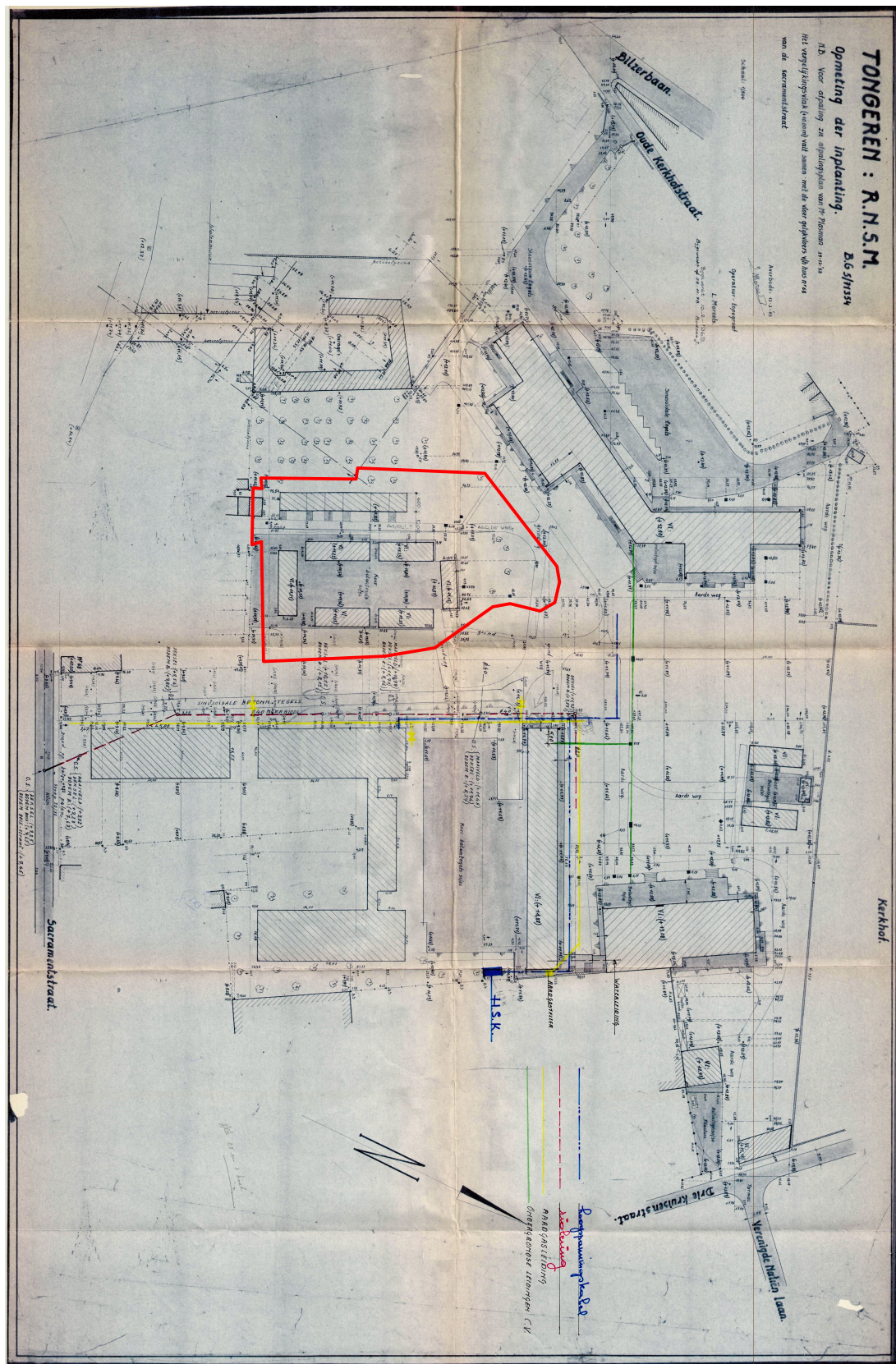


Fig. 3.3: Plan van de nutsvoorzieningen.

3.2 Geplande werken³⁷

Op het terrein wordt een nieuw schoolgebouw gepland (fig. 3.4). Hiervoor zullen de nog aanwezige gebouwen op het terrein afgebroken worden (fig. 3.1, groen).



Fig. 3.4: Inplantingsplan nieuw schoolgebouw met aanduiding van het nieuwe wegtracé.

Vóór de aanvang van de bouw wordt het terrein artificieel afgevlakt door het aanleggen van een 'landschappelijke kom' (fig. 3.5). Concreet betekent dit dat men het niveau aan het meest zuidelijke punt van het gebouw aanhoudt tot aan het meest noordelijke punt waarna het terrein terug kan hellen naar het huidige niveau. In eerste instantie zal het volledige terrein een 30-tal cm worden afgegraven. Vervolgens worden de nodige uitgravingen in functie van het nieuwe terreinprofiel en de fundering van het gebouw uitgevoerd. Er zal tot 0,90 m onder het huidige maaiveld gewerkt worden, exclusief de funderingen, waarvan de dieptes nog niet gekend zijn. (fig. 3.6).

³⁷ Figuren 3.4 t.e.m. 3.7 worden ook digitaal meegeleverd. Op de digitale plannen is het veel makkelijker om details te zien en in te zoomen.

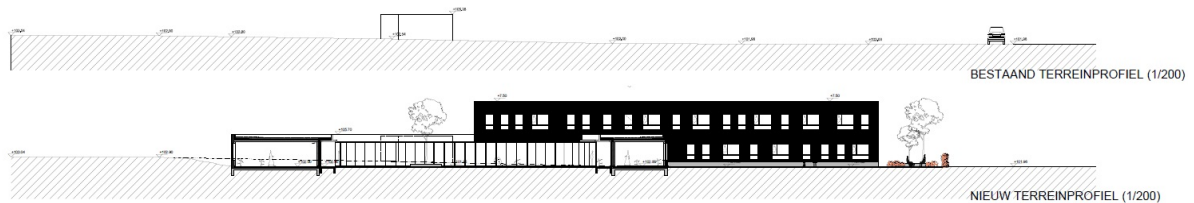


Fig. 3.5: Terreinprofiel.

Gedeeltelijk wordt de school op een algemene funderingsplaat met vorstrand (met verzwaring aan de zijkanten) gebouwd. Het ander gedeelte staat op grondverdringende schroefpalen die verbonden zijn met de funderingsplaten via funderingsbalken (fig. 3.7, blauwe zones). De schroefpalen zijn volledig trillingvrij uitgevoerd, er wordt geen grond naar de oppervlakte getransporteerd en de palen hebben na uitvoering een schroefvormige schacht.

Rond het gebouw worden enkele infiltratiebekkens, regenwaterputten en sceptische putten gegraven.

De regenwaterputten (inclusief infiltratieput) voor hergebruik van regenwater worden tot op een diepte van 4,5 m uitgegraven. De voorziene werkput hiervoor heeft afmetingen van ongeveer 4 m bij 11 m. Het infiltratiebekken wordt tot op een diepte van ongeveer 2,5 m uitgegraven en de oppervlakte is ongeveer 11 m bij 22 m (fig. 3.7, rode zone).

Er wordt een nieuw tracé van de weg voorgesteld. Deze weg zou volgens de plannen 5,94 m breed worden.

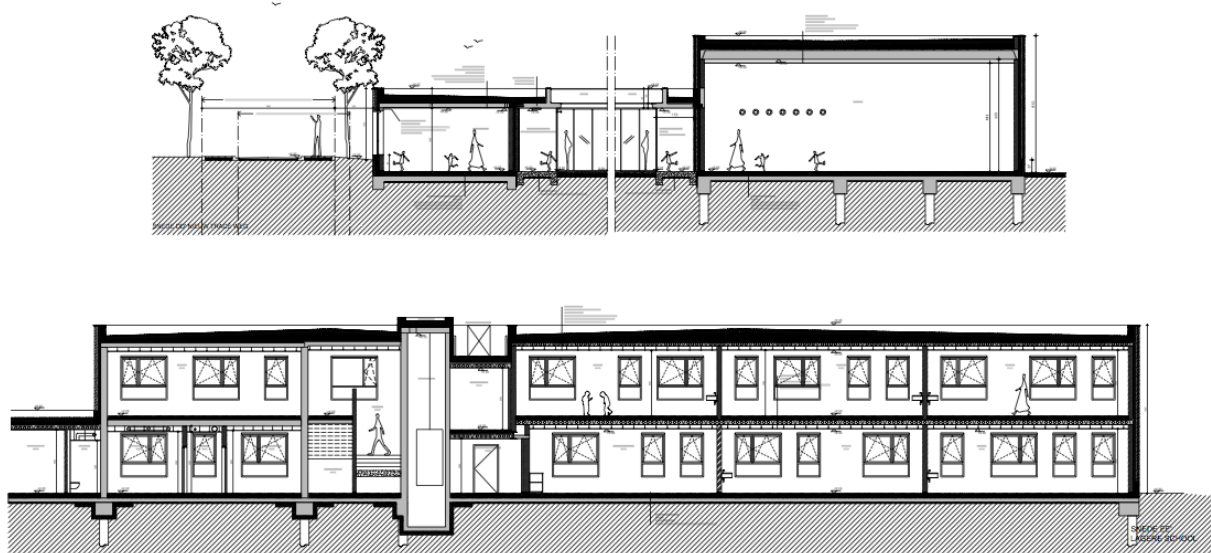


Fig. 3.6: Opbouw van het nieuwe gebouw. De funderingsplaat zelf heeft een vrij beperkte invloed op de ondergrond. De schroefpalen zijn grondverdringende palen die verbonden worden met de funderingsplaten via funderingsbalken.

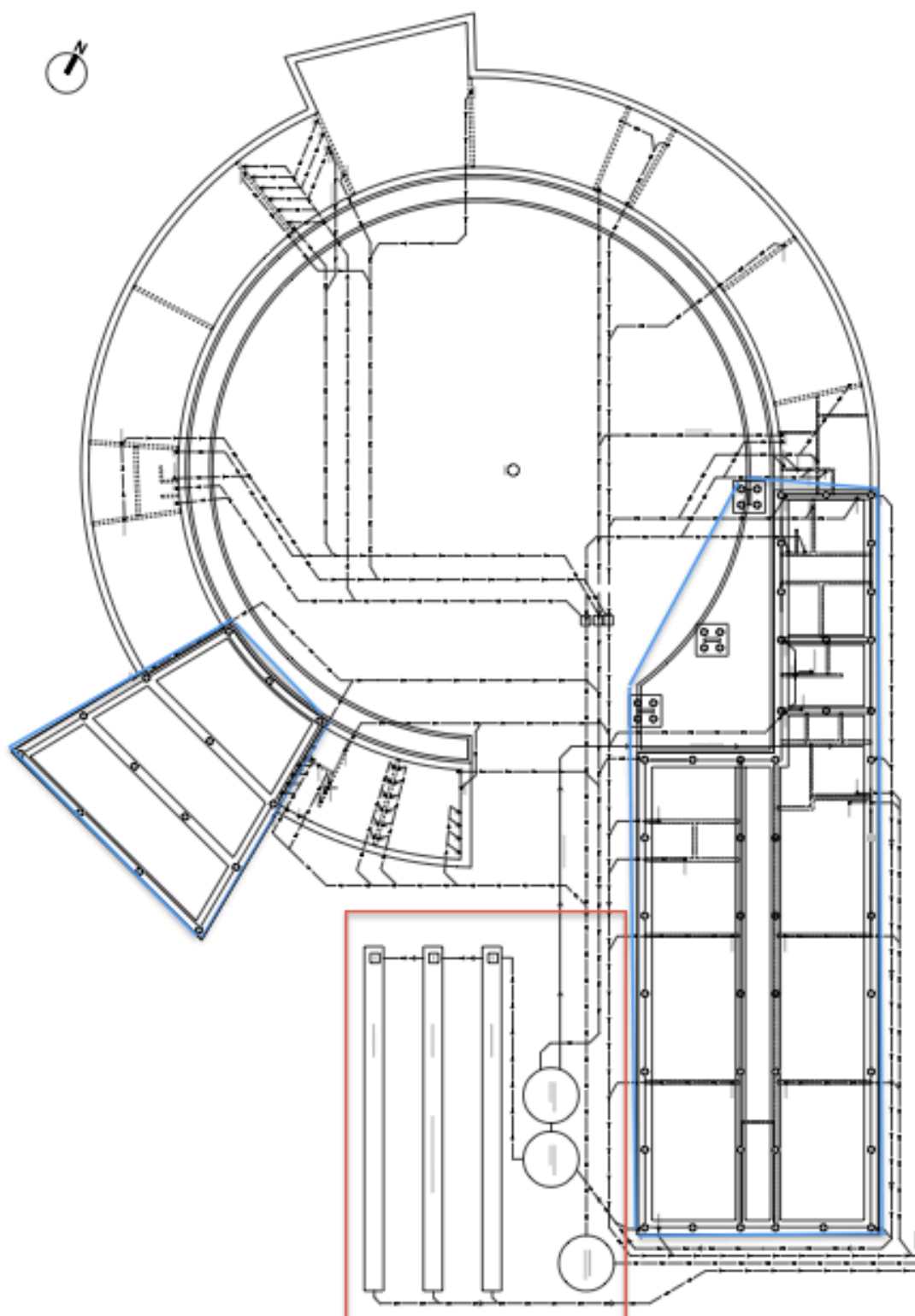


Fig. 3.7 Riolerings- en funderingsplan van de werken met in de blauwe kaders de zones waar gewerkt wordt met schroefpalen en in de rode kader de zone voor de waterputten en infiltratiebekken.

3.3 Besluit

Welke info is er nog te vinden over de huidige bebouwing of voormalige constructies op het terrein?

Binnen de zone waar het gebouw zal komen hebben verschillende kleine gebouwtjes staan. Slechts één hiervan staat er momenteel nog en zal gesloopt worden.

In welke mate is het terrein reeds verstoord?

Er zijn geen aanwijzingen dat het terrein waarbinnen de school zal komen in het verleden werd verstoord. Alle nutsvoorzieningen lopen naast het gebied en het kleine gebouw dat zich momenteel nog binnen het projectgebied bevindt, is niet onderkelderde.

In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?

Binnen het algemene projectgebied (percelen 376m en 389l) werd het terrein waar de school zal gebouwd worden aangeduid (fig. 3.1). Binnen dit gebied zal het archeologisch erfgoed (deels) verstoord worden ten gevolge het herprofiëren van het terrein en de bouw van de funderingsplaat. Archeologisch onderzoek ten oosten van het projectgebied toonde aan dat het archeologisch vlak daar op 1 m diepte lag. De dikte van het afdekkende (post)middeleeuwse ophogingspakket op het Anicius-project bedraagt tussen 1 m en 1,8 m. Het is dus niet helemaal uit te sluiten dat er geen oudere archeologische sporen worden aangetroffen.

De zones waar de regenwaterputten (inclusief infiltratieput) en het infiltratiebekken komen, en die uitgegraven worden tot respectievelijk 4,5 m en 2,5 m diepte, zullen ingrijpend verstoord worden. Milderende maatregelen zijn echter niet mogelijk en het verplaatsen ervan betekent geen verbetering.

Hoofdstuk 4 Aanbevelingen

Op basis van de bureaustudie dienden een aantal onderzoeksvragen beantwoord te worden. Deze zijn vooral gericht op het formuleren van concrete aanbevelingen voor het verdere onderzoek.

Wat zijn de gegevens uit het bureauonderzoek?

Wat is de vermoedelijke stratigrafie van het terrein?

Het onderzoeksterrein zou delen van vier Romeinse insulae omvatten. Doorheen het terrein loopt een NNW-ZZO en een WZW-ONO georiënteerde weg. De WZW-ONO georiënteerde weg werd aangesneden tijdens een klein onderzoek in 1974 (CAI 700412). Binnen het projectgebied werden al twee kleinschalige onderzoeken gedaan. Bij deze werken werden sporen van de oudste fasen van Tongeren aangetroffen samen met resten van hout- en steenbouwfases. De huizen waren met hun korte zijden georiënteerd op de weg, maar mogelijk vertoonden de gebouwen van de oudste fasen een andere oriëntatie. Onderzoek ten zuiden van het projectgebied wees erop dat er ook relictten van een prehistorische occupatie aanwezig zijn in dit deel van Tongeren.

Ten oosten van het onderzoeksgebied werd op een terrein aan de Sacramentstraat (CAI 51935) een noodonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek bleek dat de Romeinse sporen zich begonnen af te tekenen vanaf een diepte van 1 m onder het huidige loopoppervlak.

Bij de opgravingen van het Aniciusproject (fase 1, 2 en 3) werd gebruik gemaakt van verschillende niveaus of aanlegvlakken. De aanlegdieptes van de verschillende vlakken zijn echter niet gekend. Algemeen kunnen er verschillende fasen binnen de Romeinse periode herkend worden. Een profieltekening toont een antropogeen pakket van ongeveer 1,9 m dikte ter hoogte van het Romeinse wegtracé. De dikte van het afdekkende (post)midleleeuwse ophogingspakket schommelt tussen 1 m en 1,8 m. Deze gegevens wijzen in alle geval op een duidelijke complexe stratigrafie van het terrein die tot meer dan 3,5 à 4 m diep reikt.

Wat is de impact van de bestaande bebouwing op het mogelijke aanwezige erfgoed?

Welke concrete opties kunnen er genomen worden in functie van de sloop van de volledige of gedeeltelijke sloop van de gebouwen/constructies?

Kan en zo ja hoe dient de sloop voorafgaand aan de prospectie te gebeuren?

Er zijn geen gegevens bekend waaruit een (grondige) verstoring van de ondergrond vermoed kan worden. Enkele gebouwen ten noorden en ten westen van het projectgebied zijn wel onderkelderd tot een diepte van 4 m.

Binnen het huidige projectgebied hebben een aantal gebouwtjes gestaan (momenteel is hiervan nog één bewaard), maar er zijn geen aanwijzingen dat deze onderkelderd waren. Vermoedelijk is de impact van de funderingen van deze gebouwtjes tot de (post)midleleeuwse pakketten beperkt gebleven.

De sloop van het gebouwtje kan (meer dan waarschijnlijk) gebeuren zonder impact op het archeologisch bodemarchief. Er wordt immers van uitgegaan dat de funderingen niet dieper reiken dan de ondergrens van het (post)midleleeuwse ophogingspakket. Mogelijke beschermende maatregel kan zijn dat de (onderste delen van de) funderingen zo veel mogelijk in blok gelicht worden, zodat een eventuele verstoring beperkt blijft tot de zones net rond de uit te breken funderingen (die ook al verstoord zijn bij de bouw ervan). Archeologische begeleiding lijkt niet noodzakelijk.

Wat is de beoogde prospectiemethode?

Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?

Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?

Zoals reeds uit de beschrijving van de geplande werken blijkt, kan het archeologisch erfgoed (deels) verstoord worden ten gevolge het herprofilen van het terrein en de bouw van de funderingsplaat. Bij de werken in functie van het nieuwe terreinprofiel en de fundering van het gebouw, zou tot 0,90 m onder het huidige maaiveld gewerkt worden.

De zones van de toekomstige regenwaterputten (inclusief infiltratieput) en het infiltratiebekken - die uitgegraven worden tot respectievelijk 4,5 en 2,5 m diepte - zullen ingrijpender verstoord worden. Milderende maatregelen zijn echter niet mogelijk en het verplaatsen ervan betekent geen verbetering.

Aangezien er geen aanwijzingen zijn voor (grote) verstoringen van het terrein en gelet op de reeds gekende stratigrafisch complexe opbouw in de onmiddellijke omgeving, kan een zeer hoge archeologische verwachting worden vooropgesteld voor het volledige projectgebied. Bijkomende vooronderzoeken zullen echter geen bijkomende informatie opleveren en vooral een negatieve invloed hebben op het vervolgonderzoek (zeker omdat de zones waar effectief diep verstoord zal worden, beperkt blijven tot ongeveer 300 m²). Daarom wordt voorgesteld onmiddellijk over te gaan tot een vlakdekkende opgraving:

- in de zones van de herprofilering van het terrein en de uitgravingen in functie van de funderingsplaat: archeologische begeleiding van de werken bij de afgravingen, waarbij eventueel aanwezige sporen onmiddellijk geregistreerd worden en onderzocht kunnen worden. Deze afgravingen kunnen ook iets voor de effectieve start van de werken gebeuren, zodat de aannemer geen stilstand van zijn werken hoeft te vrezen. Er dient wel opgemerkt te worden dat het onderzoek in deze zones eerder beperkt zal zijn. Er wordt immers niet diep gegraven en de mogelijkheid is zelfs heel waarschijnlijk dat de uitgravingen niet of amper tot op het archeologisch relevante niveau zullen reiken. Eventueel kan er voor geopteerd worden om in deze zone enkele proefputten te graven om de diepte van het archeologisch relevante niveau vast te stellen.
- in de zone van de regenwaterputten en infiltratiebekken (rode kader op fig. 3.7): voorafgaande vlakdekkende opgraving tot op de effectieve verstoringdiepte van de uit te graven zones (regenwaterputten: 11 x 4 x 4,5 m; infiltratiebekken: 22 x 11 x 2,5 m).
- de zones waar geopteerd wordt voor behoud in situ, moeten op regelmatige basis door een archeoloog gecontroleerd worden, zodat er tijdens de werken geen gewijzigde uitvoeringswijze mogelijk is zonder bijkomende archeologische begeleiding en/of onderzoek.

Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

De vraagstelling wijkt niet af van andere projecten in de Romeinse stad Tongeren en is in de eerste plaats gericht op het beschrijven van de aangetroffen sporen en vondsten. Gelet op de ligging van het projectgebied (buiten de middeleeuwse stad Tongeren) is de verwachting om (post)middeleeuwse sporen of structuren aan te treffen eerder beperkt.

Ook wat betreft de natuurwetenschappelijke onderzoeken zal er niet sterk afgeweken moeten worden van gelijkaardige projecten in de Romeinse stad Tongeren. Er worden vooral bewoningsresten en een eventueel wegtracé verwacht. De standaard (natuur)wetenschappelijke onderzoeken die hiervoor in aanmerking komen, zijn: paleo-botanisch onderzoek (waardering en

analyse), pollenonderzoek (waardering en analyse), archeozoölogie (waardering en analyse), 14C-dateringen en natuursteendeterminatie. Bewaarde resten voor dendrochronologisch onderzoek worden niet verwacht. Wel moet er rekening mee worden gehouden dat er metalen voorwerpen kunnen aangetroffen worden die conservatie (stoppen van de actieve corrosie) vereisen.

Bibliografie

BONNIE R., 2009; *Cadastres, misconceptions and northern Gaul. A case study from the Belgian Hesbaye region*, Leiden.

BORGERS K., STEENHOUDT M. & VAN DE VELDE E., 2009, *Tweede en derde fase van het archeologisch onderzoek 'Anicius' aan de Elfde Novemberwal te Tongeren*, Leuven.

COSYNS P., SFINGOPOULOS S., VANDEWAL S. & VAN RECHEM H., 2013, *Bouwmeesters voor de goden. Een Romeins tempelcomplex aan de Keversstraat, Tongeren*, Tongeren.

DE BOE G., 1969, Tongeren, Romeinse pottenbakkerij, in: *Archeologie 1969-1*, 37.

DE BOE G., 1981, Hout- en steenbouw in het oosten van het Romeinse Tongeren, in: *Archaeologia Belgica 238*, 32-36.

DE SCHAETZEN G., 1943, Découvertes romains à Tongres en 1937, in: *L'Antiquité Classique 12-13*, 37-46.

MERTENS J., 1968, Een Romeins tempelcomplex te Tongeren, in: *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte 9*, 101-106.

MERTENS J., 1977, Korte bijdrage tot het Romeins stadsplan van Tongeren, in: *Brabantse oudheden opgedragen aan Gerrit Beex (Bijdragen tot de studie van het Brabantse heem 16)*, 145.

MERTENS J., 1983, The military origins of some Roman settlements in Belgium, in: FRERE S.S., HARTLEY B. & WATCHER J.S., *Rome and her northern provinces. Papers presented to Sheppard Frere in honour of his retirement from the Chair of the Archaeology of the Roman empire*, 155-168.

MERTENS J., 1984, Naissance d'une ville: Atuatuca Tungrorum – Tongres, in: *Revue archéologique de Picardie 3-4*, 41-48.

MERTENS J., 1985, Urban wall-circuits in Gallia Belgica in the Roman period, in: MALONEY J. & HOBLEY B., *Roman urban defences in the west*, 43-47.

NOUWEN R., 2012, *Tongeren. Een Romeinse stad in het land van de Tungri*, Tongeren.

NOUWEN R., 2012, *Romeins Tongeren. Een kleine geschiedenis*, Tongeren.

PAQUAY J., 1935, *Oudheidkundige inventaris der monument en kunst voorwerpen. Provincie Limburg*, Hasselt.

ROOSENS H., 1975, Noodgraving in het noordoostelijk deel van het Romeinse Tongeren, in: *Archaeologia Belgica 177*, 40-43.

SMEESTERS J., 1975, *De Romeinse monumenten van Tongeren. Publicaties van het PGRM 20*, Tongeren.

S.N., 1964, Découverte d'un camp légionnaire du règne d'Auguste. Il serait à l'origine de la ville romaine, in: *Romana Contact* 4.3, 3-6.

VANDERHOEVEN A., 1996, The earliest urbanisation in northern Gaul. Some implications of recent research in Tongres, in: ROYMANS N., *From the sword to the plough. Three studies on the earliest romanisation of northern Gaul*, 189-260.

VANDERHOEVEN A. & VYNCKIER G., 1996, De vroegste urbanisatie in N-Gallië: mogelijke implicaties van recent onderzoek te Tongeren, in: *Bundel Romeinendag 1996*, 7.

VANDERHOEVEN A., 2001, Das vorflavische Tongeren: die früheste Entwicklung der Stadt anhand von funden und befunden, in: PRECHT G. (ed.), *Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte in 1. Jahrhundert n Chr in Nieder- und Obergermanien. Xantener Berichte* 9, 157-1176.

VANDERHOEVEN A., 2002, Aspekte der frühesten Romanisierung Tongerens und des zentralen Teiles der civitas Tungrorum, in: GRÜNEWALD T. & SEIBEL S. (eds.), *Kontinuität und Diskontinuität. Germania Inferior am Beginn und am Ende der Römischen Herrschaft. Reallexicon der Germanischen Altertumskunde* 35, 119-144.

VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G., COOREMANS B., ERVYNCK A., LENTACKER A. & VAN HEESCH J., 2007, Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Driekruisenstraat te Tongeren (prov. Limburg). Eindverslag 2005, in: *Relicta. Archeologie, monumenten- en landschapsonderzoek in Vlaanderen* 3, 69-92.

VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G., LENTACKER A., ERVYNCK A., VAN NEER W., COOREMANS B., DEFORCE ., VANDENBRUANE M., VAN HEESCH J. & DE BIE M., 2014, Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Sacramentstraat te Tongeren. Eindverslag 1993, in: *Relicta. Archeologie, monumenten- en landschapsonderzoek in Vlaanderen* 11, 7-161.

VANVINCKENROYE W., 1965, Opgravingen te Tongeren in 1963-1964 door PGRM, in: *Limburg XLIV* 1-2, 1-37.

VANVINCKENROYE W., 1968, Tongeren: Romeinse pottenbakkerij, in: *Archeologie* 1968-2, 72.

VANVINCKENROYE W., 1975, *Tongeren Romeinse stad*, Tongeren.

VANVINCKENROYE W., 1994, *Een bijdrage tot het stadskernonderzoek van Romeins Tongeren*, Tongeren.

VYNCKIER G., DE BIE M. & VANDERHOEVEN A., 1994, Een Neolithisch (?) site te Tongeren, in: *Notae Praehistoricae* 14, 201-209.

VYNCKIER G., DE BIE M. & VANDERHOEVEN A., 1995, Tweede opgravingscampagne bij de Elfde Novemberwal te Tongeren, in: *Notae Praehistoricae* 15, 137-139.

WALTHER C.V., 1982, Early Roman town development in Gallia Belgica: a review of some problems, in: *Oxford Journal of Archaeology* 1, 225-236.

WIJNS S., 2010, *Tongeren, de oude busstelplaats fase 1. Een definitief archeologisch onderzoek. Vlaams archeologisch rapport 2 / ADC rapport 1293.*

